

UP2DATE

PURE SPAANBEHEERSING

De nieuwe sleuffrees
MaxiMill – Slot-SX,
toppresteerder in
sleuffrezen!

... EN NOG ENKELE ANDERE PRODUCTEN

- ▲ MicroKom – hi.flex micro: De allrounder voor een kottbereik van Ø 0.5 mm tot 60 mm
- ▲ De geoptimaliseerde centrumspanner ZSG 4 maakt indruk met grip en gebruiksgemak

TEAM CUTTING TOOLS



CUTTING SOLUTIONS BY
CERATIZIT



KOMET



klenk

CERATIZIT is een groep van hightech bedrijven gespecialiseerd in gereedschappen voor de verspaningstechniek en hardmetaal toepassingen.

Tooling the Future

www.ceratzit.com

Hartelijk welkom!



Bestel eenvoudig en snel

Service center

Servicenummer

Nederland & België

00800 92100000

of

+31 165 523440

E-Mail

verkoop@ceratizit.com



Eenvoudiger kan niet

Bestellingen via de online shop

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Bewerkingsadvies en
procesoptimalisatie ter plaatse

Uw persoonlijke technisch adviseur

Uw klantnummer

MaxiMill – Slot-SX

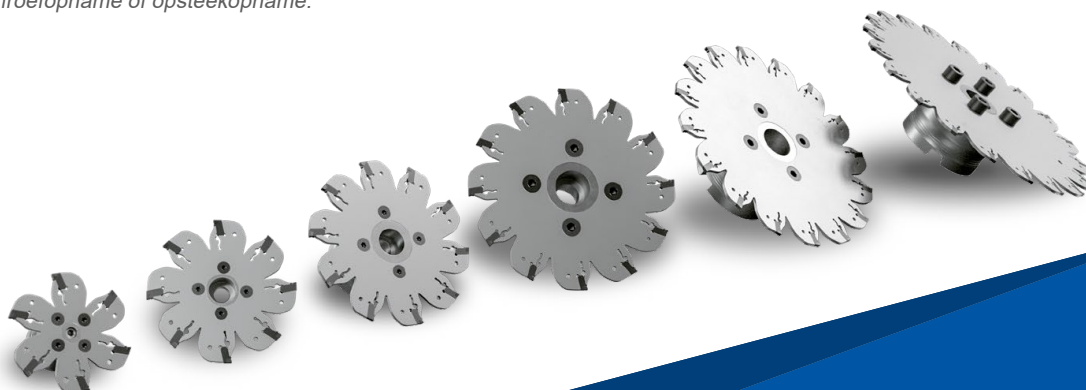
Het nieuwe sleuffrees-systeem



Dankzij interne koelkanalen bieden onze nieuwe sleuffrezen uit de MaxiMill-serie maximale proceszekerheid en optimale prestaties – en dat tot een diameter van 315 mm.

MaxiMill – Slot-SX maakt ons wisselplaat frezen programma volledig: Een compleet programma waarmee proceszeker sleuffrees- en afzaagfrees-bewerkingen gerealiseerd kunnen worden. Dit nieuwe freessysteem maakt gebruik van bestaande steekwisselplaten uit het SX-systeem en biedt daarmee een enorm aanbod voor bewerking van ISO-P/M/K/N/S materialen.

*Breed assortiment van Ø 63 mm tot Ø 315 mm
(tot Ø 250mm bij IKZ) met montage via
inschroefopname of opsteekopname.*



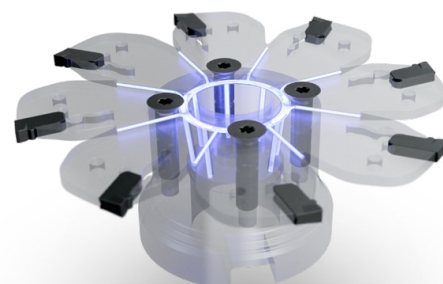


Tot diameter 250 mm met interne koelkanalen

De interne koelkanalen (IKK) van de MaxiMill – Slot-SX zorgen bij het sleuffrezen voor een optimale spaanbeheersing. Handmatige spaanverwijdering of zelfs spaanophoping met grote risico' voor het werkstuk worden voorkomen dankzij de effectieve koelmiddel-toevoer – met het nieuwe sleuffrees-systeem met IKK mogelijk zelfs tot 250 mm in diameter. Hierdoor verbeteren de oppervlaktekwaliteit en warmteafvoer die vervolgens de levensduur significant verlengen.

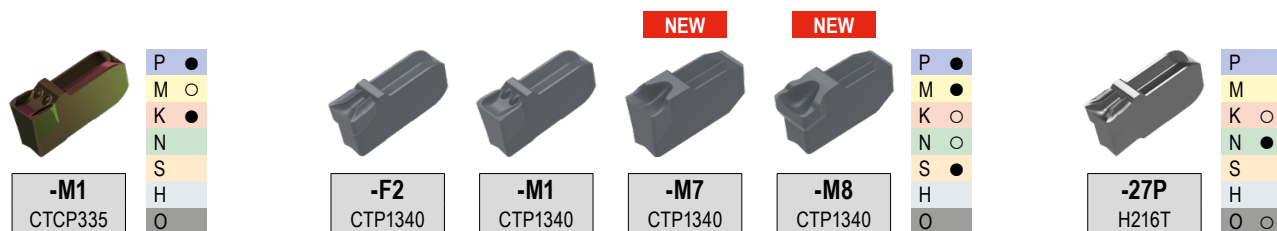
Voordelen / nut

- ▲ **Interne koelkanalen tot Ø 250 mm**
beste spaanbeheersing en oppervlaktekwaliteit
- ▲ **Spaanvrije sleuven**
geen spanen met de hand verwijderen
- ▲ **Geen vastgeklemden spanen**
proceszekerheid en hogere standtijden
- ▲ **Geen aankleven van materiaal**
vermindert kans op braamvorming





Groot aanbod wisselplaten:



Wisselen op een zekere manier

Om het geheel gebruiksvriendelijk te houden, gebruikt de MaxiMill – Slot-SX ons gepatenteerde SX-wisselsysteem voor het vervangen van de wisselplaten. Deze scharnierende montagesleutel zorgt voor een snel, betrouwbaar in- en uitnemen van de wisselplaat met constante klemkracht.

Kenmerken

- ▲ betrouwbaar wisselplaten assortiment met een breed inzetbereik
- ▲ wisselplaten uit het SX-steeksysteem + een uitbreiding met nieuwe spaanbrekers -M7 en -M8
- ▲ eenvoudige bediening door de gepatenteerde SX-montagesleutel met scharnier-systeem
 - geen slijtage van de wisselplaatzitting
 - verzekerd de wisselplaatpositie nauwkeurig en stabiel
 - metaalmoeheid van de klemvingers wordt voorkomen
 - snelle en gebruiksvriendelijk vervangen van de wisselplaten



Meer informatie over dit product vindt u op → pagina 50–67

MicroKom – hi.flex micro

De voortzetting van het succesverhaal van ons hi.flex systeem



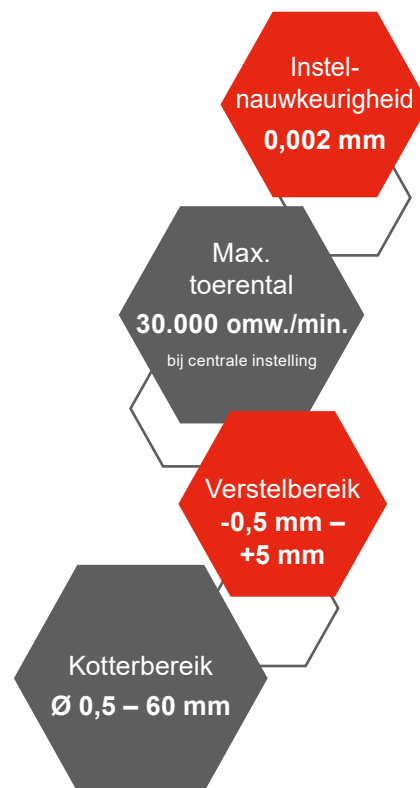
De nieuwe hi.flex micro fijnkotterkop is niet alleen de uitbreiding van het succesvolle hi.flex systeem, maar ook een absolute mijlpaal op het gebied van precisie, flexibiliteit en gebruiksvriendelijkheid.

Met een kotterbereik van $\varnothing$ 0,5 mm – 60 mm dekt de hi.flex micro een zeer breed spectrum van alle denkbare bewerkingen af met één kotterkop. Dankzij de gunstigere massaverhouding en het symmetrische ontwerp kunnen maximale snelheden tot 30.000 omw/min worden bereikt, wat essentieel is voor het produceren van de kleinste passingen.



Prestatie en precisie verenigd - de hi.flex micro is een absolute MUST-HAVE voor elk goed uitgeruste productiebedrijf.

CERATIZIT Productmanager Felix Auhorn



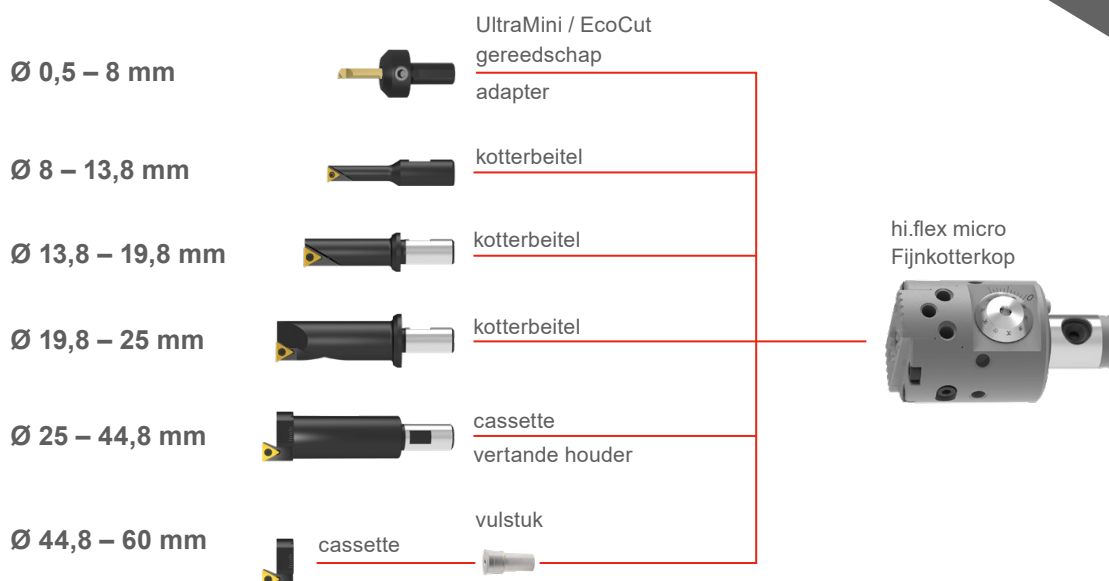


cuttingtools.ceratizit.com/nl/nl/hiflex-micro

Kenmerken

- ▲ zeer groot bewerkingsbereik (0,5 mm – 60 mm)
- ▲ gespecialiseerd in de allerkleinste diameters en passingen
- ▲ door de modulaire en bijzonder lichte opbouw is deze zeer flexibel inzetbaar
- ▲ zeer hoge snelheden zijn haalbaar dankzij de lichtgewicht opbouw en uitgebalanceerde constructie
- ▲ radiale balanceer-draadgaten maken een nauwkeurige balanceringsmogelijkheid
- ▲ gespecialiseerde beitels gemaakt voor specifieke toepassingen zijn als semi-standaard beschikbaar
- ▲ hoogste gebruiksgemak dankzij de eenvoudige bediening
- ▲ zeer interessante prijsstelling
- ▲ adapters voor gebruik van de UltraMini- en EcoCut gereedschappen

Programma



Meer informatie over dit product
vindt u op → pagina 16–21



CentriClamp – ZSG 4

Dé allround machineklem is nu nóg beter!



Zeker en vast: Geoptimaliseerde allrounder ZSG 4 veroverd de harten van verspaners!

De nieuwe ZSG 4 erft alle beste kenmerken van de voorganger en legt de lat nog hoger op gebied van gebruiksvriendelijkheid en duurzaamheid. Geoptimaliseerd gebruiksgemak en verbeterde duurzaamheid waren topprioriteiten bij het updaten van de populaire ZSG 4 centrumspanner van CERATIZIT. Een tegen roest beschermde body garandeert een lange gebruiksduur en de ingekapselde spindel minimaliseert de onderhoudsintervallen tot bijna nul. Dit komt doordat spanen en ander vuil van het verspaningsproces niet eens in het binnenste van de ZSG 4 kunnen binnendringen en gemakkelijk kunnen worden verwijderd uit de basis.



Meer informatie over dit product
vindt u op → pagina **89–102**

**De nieuwe centrumspanner ZSG 4 –
Waardevolle update in plaats van een
eenvoudige facelift:**



Bouwstijl

compact ontwerp met
beste toegankelijkheid

Levensduur

afgeschermd spindel –
gesloten systeem,
hoge proceszekerheid

Bekkenwissel

snellere bekkenwissel,
simpelweg met 2
schroeven

Schaalverdeling

lasermarkeringen op de body
en de bekken, helpt bij het
positioneren van het werkstuk
en het op maat zetten van de
bekken.

QR-Code

met veel nuttige
informatie

Oppervlak

duurzaam systeem met een
vernikkelde body zorgt voor
een lange levensduur

Nauwkeurigheid

hoge nauwkeurigheid
door spelingsvrije lagering

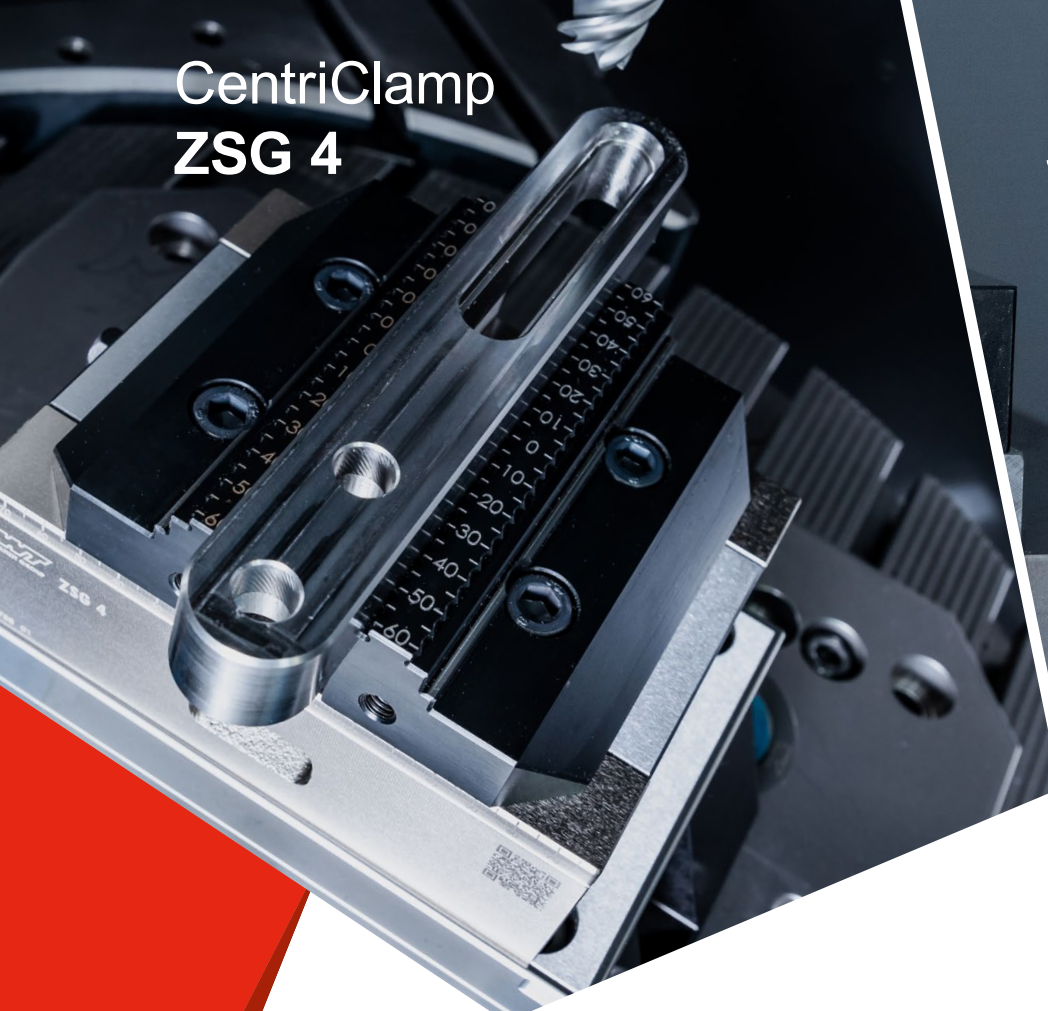
Compatibiliteit

groter klembereik, veel betere
toegankelijkheid, omvangrijkste
aanbod systeembekken

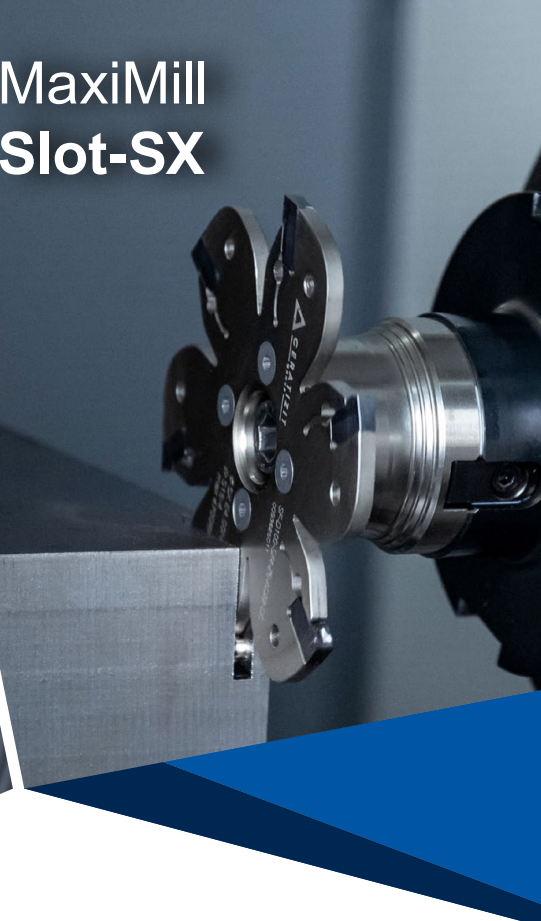
Gebruiksvriendelijkheid

eenvoudig onderhoud en toegankelijkheid,
geoptimaliseerd voor reiniging





CentriClamp
ZSG 4



MaxiMill
Slot-SX

Inhoudsopgave

KOMET Ruimen en verzinken

12–15 Verzinkboor

KOMET Kotteren

16–21 MicroKom – hi.flex micro



Circulair- en schroefdraadfrezen

22–29 Schroefdraadfrezen



VHM frezen

30–39 CircularLine – CCR VA, speciaal voor RVS



MicroKom hi.flex micro



Wisselplaat frezen

40–49 Multisoort CTPX715

50–67 **MaxiMill – Slot-SX**



Gereedschapopnames en toebehoren

68 ABS-boorkop

69 Torsie-trillingdemper PSC naar ABS

70–72 Spantangopname – ER16 mini

73–82 BMT opnames met DirectCooling voor draaibanken



Werkstuk opspanning

84–88 SoloClamp – ESG 5

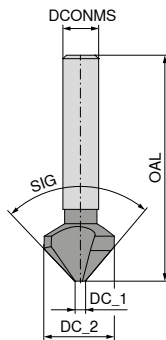
89–102 **CentriClamp – ZSG 4**

103+104 Algemene aanvullingen werkstuk opspanning

Verzinkboor 90° met EU verdeling, DIN 335-C

- ▲ alle groottes met 3 snijkanten en extreem ongelijke snijkantverdeling, daardoor een zeer rustige loop en extreem ronde en trillingsvrije verzinkingen met de beste oppervlaktekwaliteit mogelijk
- ▲ speciale HPC-TiN coating
- ▲ voor zeer lange standtijden in nagenoeg alle materialen inzetbaar
- ▲ sterk gereduceerd axiale- en radiale krachten
- ▲ voor verzinkingen DIN 7991

N



NEW

HPC-
TiNSIG 90°
VHM

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN 7991	30 117 ... EUR U1	
6,3	1,5	5	45	M3	105,91	06300
8,3	2,0	6	50	M4	113,79	08300
10,4	2,5	6	50	M5	118,78	10400 ¹⁾
12,4	2,8	8	56	M6	124,64	12400
16,5	3,2	10	60	M8	152,55	16500 ¹⁾
20,5	3,5	10	60	M10	175,24	20500
25,0	3,8	10	67	M12	202,05	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71	M16	239,51	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) in set opgenomen

Verzinkboren 90° met EU-verdeling, DIN 335-C – set

leveromvang:

verzinkboren Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 in een cassette

N

NEW

HPC-
TiN

30 117 ...

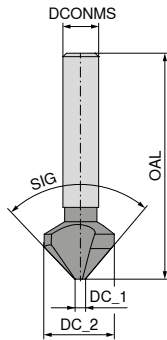
EUR
U1

513,76 99900

Verzinkboor 90° met EU verdeling, DIN 335-C

- ▲ alle groottes met 3 snijkanten en extreem ongelijke snijkantverdeling, daardoor zeer rustige loop, extreem ronde en trillingsvrije verzinkingen met de beste oppervlaktekwaliteit mogelijk
- ▲ voor zeer lange standtijden in nagenoeg alle materialen inzetbaar
- ▲ sterk gereduceerd axiale- en radiale krachten
- ▲ voor verzinkingen DIN ISO 7721 en DIN 7991

N



NEW

TiN



HSS

30 141 ...

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS _{h9}	OAL	DIN ISO 7721	DIN 7991
4,3	1,3	4	40	M2	
6,0	1,5	5	45	M3	
6,3	1,5	5	45		M3
8,0	2,0	6	50	M4	
8,3	2,0	6	50		M4
10,0	2,5	6	50	M5	
10,4	2,5	6	50		M5
11,5	2,8	8	56	M6	
12,4	2,8	8	56		M6
15,0	3,2	10	60	M8	
16,5	3,2	10	60		M8
19,0	3,5	10	63	M10	
20,5	3,5	10	63		M10
23,0	3,8	10	67	M12	
25,0	3,8	10	67		M12
31,0	4,2	12	71		M16

EUR

U1

16,79	04300
17,01	06000
17,01	06300
19,67	08000
19,67	08300
21,72	10000
23,50	10400 ¹⁾
24,13	11500
25,83	12400
29,88	15000
31,54	16500 ¹⁾
38,87	19000
40,43	20500
51,58	23000
52,81	25000 ¹⁾
65,74	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) in set opgenomen

Verzinkboren 90° met EU-verdeling, DIN 335-C – set

leveromvang:

verzinkboren Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 in een cassette

N



NEW

TiN

30 141 ...

EUR

U1

111,94 99900

Materiaalvoorbeelden bij de snijgegevensstabellen

	Materiaal ondergroep	Index	Samenstelling / Structuur / Warmtebehandeling		Treksterkte N/mm ² - HB / HRC	Werkstofnummer	Materiaal beschrijving	Werkstofnummer	Materiaal Beschrijving
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	< 0,15 % C	gegloeid	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	gegloeid	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		veredeld	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	gegloeid	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Laaggelegeerd staal	P.2.1		gegloeid	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		veredeld	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		veredeld	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1		gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehard en ontlaten	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehard en ontlaten	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	RVS	P.4.1	ferritisch / martensitisch	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	RVS	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	afgeschikt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch	veredeld	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grijs gietijzer	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Nodulair gietijzer	K.2.1	ferritisch		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Tempergietijzer	K.3.1	ferritisch		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	niet hardbaar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hardbaar	uitgehard	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium gietlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, niet hardbaar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hardbaar	uitgehard	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, niet hardbaar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koper en koperlegeringen (brons / messing)	N.3.1	automatenlegering (1 % Pb)		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, loodvrij koper en elektrolytisch koper		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	Magnesium en magnesium legeringen		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	Fe - basis	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		uitgehard	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		gegloeid	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- of Co Basis	uitgehard	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegoten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titaanlegeringen	S.3.1	Zuiver titaan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta - legeringen	uitgehard	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringen		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehard staal	H.1.1		gehard en ontlaten	46–55 HRC				
		H.1.2		gehard en ontlaten	56–60 HRC				
		H.1.3		gehard en ontlaten	61–65 HRC				
		H.1.4		gehard en ontlaten	66–70 HRC				
	Hard gietijzer	H.2.1		gegoten	400 HB				
	Gehard gietijzer	H.3.1		gehard en ontlaten	55 HRC				
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	Kunststoffen, duroplastisch		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffen, thermoplastisch		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Aramidevezel versterkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Glas-/koolstofvezel verstert		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafiet						

* Treksterkte

Richtwaarden voor snijgegevens

Index	30 117 ...							30 141 ...						
	VHM							HSS						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/omw)						v _c (m/min)	f (mm/omw)					
P.1.1	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,1	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.1.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08		6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.3.1														
O.1.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							

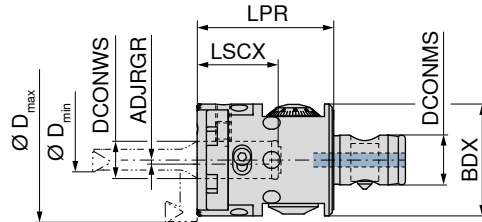


De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens, die afhankelijk van de toepassing met ca. 20 % aangepast moeten worden!

MicroKom – hi.flex – Fijnkotterkop

- ▲ voor MicroKom-kotterbeitels en vertande houders met DCONMS = 12 mm
- ▲ met inwendige koelmiddel toevoer
- ▲ LSCX = doorsteekdiepte voor de beitel
- ▲ max. toerental 30.000 omw/min. bij gecentreerde instelling
- ▲ Adapter UltraMini / EcoCut voor diameter vanaf 0,5 mm

ABS



NEW
analoog

62 800 ...

EUR
W4

1.036,97 06089

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr.	opname	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	5,5



Cilinderkop-schroef

62 950 ...

EUR
W7

0,88 00001



Schotelveer

62 950 ...

EUR
W7

5,50 53700



Klemschroef

62 950 ...

EUR
W7

0,98 53500

Onderdelen
voor artikel-nr.
62 800 06089



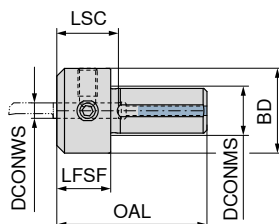
Passende ABS-opnames vindt u in → de catalogus voor spantechniek, hoofdstuk 16, Opnames en toebehoren.

MicroKom – Adapter UltraMini / EcoCut

▲ voor hi.flex micro

▲ 4 spanvlakken (90° verzet) op Ø DCONMS

▲ met inwendige koelmiddel toevoer



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET-nr.	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4
4	M05 90900	39	22	14	18	12	132,46 12499
5	M05 90910	39	22	14	18	12	132,46 12599
6	M05 90920	39	22	14	18	12	132,46 12699
7	M05 90930	39	25	14	18	12	132,46 12799
8	M05 90940	39	25	14	18	12	132,46 12899



Klemmschroef

70 950 ...

Onderdelen
DCONWS

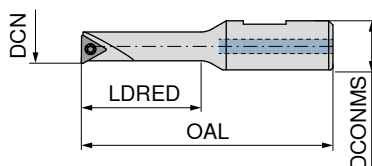
DCONWS	EUR 2A/28
4 - 5	3,40 867
6 - 8	3,40 123



Passende UltraMini / EcoCut-gereedschappen vindt u in
→ Hoofdcatalogus, hoofdstuk 10 en 12

MicroKom – Kotterbeitel voor hi.flex micro

▲ met inwendige koelmiddel toevoer



NEW

62 845 ...

DCN mm	KOMET-nr.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{g6} mm	Wisselplaat	EUR W4
8	B05 80080	58,88	28	12	TO.X 06T1..	90,71 00800
14	B05 80140	70,00	41	12	TO.X 0902..	90,71 01400
20	B05 80200	85,00	56	12	TO.X 0902..	90,71 02000



TORX®-schroef

62 950 ...

Onderdelen
Wisselplaat

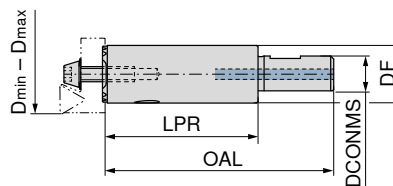
Wisselplaat	EUR W7
TO.X 06T1..	3,03 12800
TO.X 0902..	2,64 12000

MicroKom – Vertande houder voor hi.flex micro

▲ met inwendige koelmiddel toevoer

leveromvang:

zonder wisselplathouder



NEW

62 861 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr.	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	EUR W4
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19	62,76 04400



Cilinderkop-schroef



Schotelveer

62 950 ...

EUR
W7

2,50 53600

62 950 ...

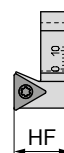
EUR
W7

1,76 19100

Onderdelen
DCONMS

12

MicroKom – Cassette voor hi.flex micro



NEW

62 863 ...

DCN mm	DCX mm	KOMET-nr.	HF mm	Wisselplaat	EUR W4
25	44	M05 20110	14,48	TO.. 0902	139,52 14400



TORX®-schroef

62 950 ...

EUR
W7

2,64 09900

Onderdelen
Wisselplaat

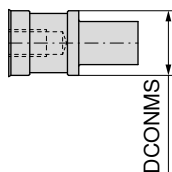
TO.. 0902



Passende wisselplaten vindt u in → Hoofdcatalogus,
hoofdstuk 5, pagina 60+61

MicroKom – Vulstuk voor hi.flex micro

- ▲ voor gerichte interne koeling naar de snijkant bij gebruik van cassettes vanaf een diameter van 45 mm



NEW

62 862 ...

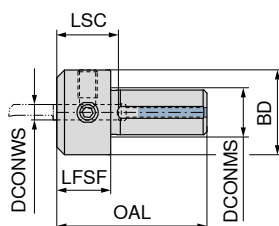
EUR
W4

9,39 01200

DCONMS mm	KOMET-nr.
12	M05 90700

MicroKom – Adapter UltraMini / EcoCut

- ▲ voor hi.flex en BluFlex 2
- ▲ 4 spanvlakken (90° verzet) op Ø DCONMS
- ▲ met inwendige koelmiddel toevoer



NEW

62 851 ...

EUR
W4

132,46 16499

132,46 16599

132,46 16699

132,46 16799

132,46 16899

DCONWS mm	KOMET-nr.	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	
4	M05 90950	39	22	14	18	16	132,46 16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	132,46 16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	132,46 16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	132,46 16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	132,46 16899



Klemmschroef

70 950 ...

EUR
2A/28

3,40 867

3,40 123

Onderdelen
DCONWS

4 - 5

6 - 8



Passende UltraMini / EcoCut-gereedschappen vindt u in
→ Hoofdcatalogus, hoofdstuk 10 en 12

Materiaalvoorbeelden bij de snijgegevensstabellen

	Materiaal ondergroep	Index	Samenstelling / Structuur / Warmtebehandeling		Treksterkte N/mm ² - HB / HRC	Werkstofnummer	Materiaal beschrijving	Werkstofnummer	Materiaal Beschrijving
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	< 0,15 % C	gegloeid	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	gegloeid	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		veredeld	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	gegloeid	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Laaggelegeerd staal	P.2.1		gegloeid	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		veredeld	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		veredeld	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1		gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehard en ontlaten	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehard en ontlaten	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	RVS	P.4.1	ferritisch / martensitisch	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	RVS	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	afgeschikt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch	veredeld	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grijs gietijzer	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Nodulair gietijzer	K.2.1	ferritisch		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Tempergietijzer	K.3.1	ferritisch		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	niet hardbaar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hardbaar	uitgehard	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium gietlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, niet hardbaar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hardbaar	uitgehard	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, niet hardbaar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koper en koperlegeringen (brons / messing)	N.3.1	automatenlegering (1 % Pb)		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, loodvrij koper en elektrolytisch koper		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	Magnesium en magnesium legeringen		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	Fe - basis	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		uitgehard	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		gegloeid	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- of Co Basis	uitgehard	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegoten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titaanlegeringen	S.3.1	Zuiver titaan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta - legeringen	uitgehard	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringen		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehard staal	H.1.1		gehard en ontlaten	46–55 HRC				
		H.1.2		gehard en ontlaten	56–60 HRC				
		H.1.3		gehard en ontlaten	61–65 HRC				
		H.1.4		gehard en ontlaten	66–70 HRC				
	Hard gietijzer	H.2.1		gegoten	400 HB				
	Gehard gietijzer	H.3.1		gehard en ontlaten	55 HRC				
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	Kunststoffen, duroplastisch		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffen, thermoplastisch		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Aramidevezel versterkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Glas-/koolstofvezel verstert		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafiet						

* Treksterkte

Richtwaarden voor snijgegevens voor wisselplaten – MicroKom gereedschappen

Index	Wisselplaten voor ...										UltraMini-inzetbeitels voor ...					
	62 800 06089															
	hi.flex micro															
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	K10F	K10F- TiN	K10F- TiAlN	DPX 57S	TiAlN+
	v _c (m/min)										v _c (m/min)					
P.1.1	170	200	230		270	300				350	350		90	110	110	110
P.1.2	170	200	230		270	300				350	350		80	100	100	100
P.1.3	170	200	230		270	300				350	350		60	80	80	80
P.1.4	150	180	210		250	300				320	320		60	80	80	80
P.1.5	150	180	210		250	300				320	320		60	60	60	60
P.2.1	140	160	180		210	270				280	280		60	80	80	80
P.2.2	140	160	180		210	270				280	280		60	60	60	60
P.2.3	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.2.4	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.3.1	120	140	160		190	250				250	250		50	60	60	60
P.3.2	120	140	160		190	250				250	250		30	50	50	50
P.3.3	120	140	160		190	250				250	250		30	30	30	30
P.4.1	100	120	140		160	220				210	210		60	70	70	70
P.4.2	100	120	140		160	220				210	210		50	60	60	60
M.1.1	140	160	180		280	220				280	280		60	80	80	80
M.2.1	120	140	160		250	220				250	250		50	60	60	60
M.3.1	90	100	120		180	200				180	180		40	50	50	50
K.1.1	150	180	210		210	290	290						80	100	100	100
K.1.2	140	160	180		180	290	290						60	70	70	70
K.2.1	120	140	160		160	270	270						60	60	60	60
K.2.2	120	140	160		160	250	250						50	60	60	60
K.3.1	100	120	140		140	220	220						80	100	100	100
K.3.2	100	120	140		140	220	220						70	80	80	80
N.1.1				250					500			100	200	230	230	230
N.1.2				250					500			100	180	220	220	220
N.2.1				250					500			90	160	190	190	190
N.2.2				250					500			70	140	170	170	170
N.2.3				250					500			50	80	100	100	100
N.3.1				230					450			80	140	170	170	170
N.3.2				230					450			70	120	140	140	140
N.3.3				230					450			50	100	120	120	120
N.4.1				230					450			50	100	120	120	120
S.1.1		60		20									30	50	50	50
S.1.2		50		20									30	30	30	30
S.2.1		60		20									30	50	50	50
S.2.2		50		20									30	30	30	30
S.2.3		30		20										30	30	30
S.3.1		100		60									30	50	50	50
S.3.2		80		30									20	30	30	30
S.3.3		50		30										20	20	20
H.1.1	90	100				100		160					30	40	40	40
H.1.2	70	80				80		185						30	30	30
H.1.3	40	50				50		215							20	30
H.1.4								240								
H.2.1	90	100				100										
H.3.1	70	80				80							20	30	30	30
O.1.1				100					500			50	90	110	110	110
O.1.2				100					500			50	100	120	120	120
O.2.1									500				90	110	110	110
O.2.2				100					300				60	80	80	80
O.3.1				100					300			50	100	120	120	120



De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing met $\pm 20\%$ aangepast kunnen worden! Het is van groot belang de v_c-waarden van de gebruikte soort, de maximale snelheid van het systeem (hi.flex micro: **30.000 omw/min** met gecentreerde instelling) en het reduceren van deze maximale snelheden afhankelijk van de gebruikte uitsteeklengte. Deze vindt u in de 'Technische informatie' achterin hoofdstuk 5 van onze hoofdcatalogus

Richtwaarden voor snijgegevens voor fijnkotterkoppen

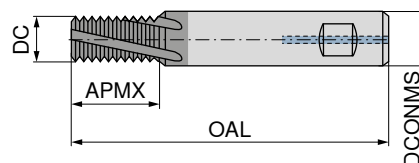
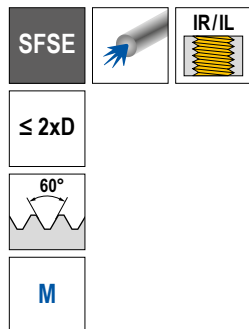
Index	62 800 06089			● 1 ^e keus		
	hi.flex micro			○ geschikt		
	Fijnbewerking met snedediepte a _p = 0,1 – 0,2 mm			emulsië	perslucht	MMS
	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
	f (mm/omw)					
P.1.1	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4						
H.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1						
O.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	



De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing met $\pm 20 \%$ aangepast kunnen worden! Het is van groot belang de v_c-waarden van de gebruikte soort, de maximale snelheid van het systeem (hi.flex micro: **30.000 omw/min** met gecentreerde instelling) en het reduceren van deze maximale snelheden afhankelijk van de gebruikte uitsteeklengte. Deze vindt u in de 'Technische informatie' achterin hoofdstuk 5 van onze hoofdcatalogus

Schroefdraadrees met verzinkfase

- ▲ profielgecorrigeerd
- ▲ hardbewerking vanaf Ø DC = 4 mm mogelijk
- ▲ verzinkfase aan kopse kant of aan de schacht



NEW

Ti500



HB

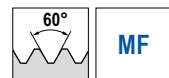
VHM

54 815 ...

EUR	
W8/8W	
149,72	05000 ¹⁾
149,72	06000 ¹⁾
170,89	08000
198,47	10000
297,92	12000
316,70	14000
214,97	16000 ²⁾
404,64	18000
316,70	20000 ²⁾

DC mm	Schroef- draad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
4,00	M5	0,80	12,3	8	62	3
4,80	M6	1,00	14,4	8	62	3
6,50	M8	1,25	19,0	10	74	3
7,95	M10	1,50	23,0	12	80	3
9,90	M12	1,75	28,6	14	90	4
11,60	M14	2,00	32,6	16	100	4
11,95	M16	2,00	36,6	12	90	4
13,95	M18	2,50	38,0	20	110	4
15,95	M20	2,50	43,3	16	100	4

- 1) zonder inwendige koelmiddel toevoer
- 2) verzinkfase aan kopse kant

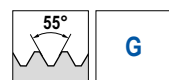


54 816 ...

EUR	
W8/8W	
202,37	08000
238,75	10000
238,75	10100
297,92	12000
297,92	12100
297,92	12200
297,92	12200
316,70	14000
316,70	14100
238,75	16000 ¹⁾
404,64	18000
316,70	20000 ¹⁾

DC mm	Schroef- draad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,0	M8x1	1,00	19,2	10	74	3
8,0	M10x1	1,00	22,2	12	80	3
8,0	M10x1,25	1,25	22,8	12	80	3
9,9	M12x1	1,00	27,2	14	90	4
9,9	M12x1,25	1,25	27,8	14	90	4
9,9	M12x1,5	1,50	27,5	14	90	4
11,6	M14x1	1,00	31,0	16	100	4
11,6	M14x1,5	1,50	32,0	16	100	4
12,0	M16x1,5	1,50	35,0	12	90	4
14,0	M18x1,5	1,50	39,0	20	110	4
16,0	M20x1,5	1,50	44,0	16	100	4

- 1) verzinkfase aan kopse kant



54 817 ...

EUR	
W8/8W	
230,07	11600
245,15	01800
366,97	01400
297,92	03800 ¹⁾
366,97	01200 ¹⁾
422,13	05800 ¹⁾

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,00	G 1/16-28	0,907	16,5	10	74	3
7,95	G 1/8-28	0,907	22,0	12	80	3
9,90	G 1/4-19	1,337	28,0	16	100	4
13,95	G 3/8-19	1,337	36,5	14	90	4
15,95	G 1/2-14	1,814	46,0	16	100	5
17,95	G 5/8-14	1,814	49,5	18	110	5

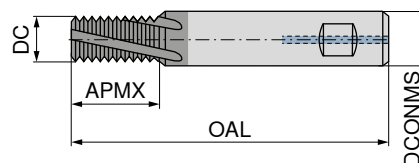
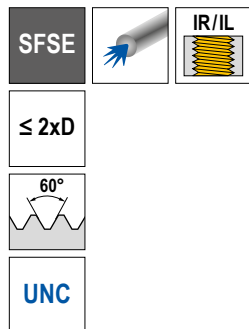
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

- 1) verzinkfase aan kopse kant

→ V_c/f_z pagina 28+29

Schroefdraadrees met verzinkfase

- ▲ profielgecorrigeerd
- ▲ hardbewerking vanaf $\varnothing$ DC = 4 mm mogelijk
- ▲ verzinkfase aan kopse kant of aan de schacht

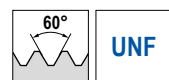


HB VHM

54 818 ...

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	EUR W8/8W	
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	8	62	3	189,79	01400 ¹⁾
5,95	UNC 5/16-18	1,411	20,2	10	74	3	211,17	51600
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	12	80	3	238,75	03800
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	14	90	3	273,82	71600
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,8	14	90	4	273,82	01200
11,80	UNC 9/16-12	2,117	34,5	16	100	4	356,87	91600
12,70	UNC 5/8-11	2,309	37,7	14	90	4	280,22	05800 ²⁾
15,20	UNC 3/4-10	2,540	41,2	20	110	5	404,64	03400

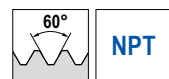
- 1) zonder inwendige koelmiddel toevoer
- 2) verzinkfase aan kopse kant



54 819 ...

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	EUR W8/8W	
4,80	UNF 1/4-28	0,907	14,7	8	62	3	189,79	01400 ¹⁾
5,95	UNF 5/16-24	1,058	19,3	10	74	3	211,17	51600
8,00	UNF 3/8-24	1,058	22,5	12	80	3	238,75	03800
7,95	UNF 7/16-20	1,270	23,0	14	90	3	273,82	71600
9,90	UNF 1/2-20	1,270	28,0	14	90	4	280,22	01200
12,00	UNF 9/16-18	1,411	31,4	16	100	4	356,87	91600
13,50	UNF 5/8-18	1,411	35,7	14	90	4	280,22	05800 ²⁾
17,00	UNF 3/4-16	1,588	40,2	20	110	5	404,64	03400

- 1) zonder inwendige koelmiddel toevoer
- 2) verzinkfase aan kopse kant



54 820 ...

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	EUR W8/8W	
10,1	NPT 1/4-18	1,411	16,0	14	90	3	261,44	01400 ¹⁾
12,8	NPT 3/8-18	1,411	16,0	16	90	4	267,63	03800 ¹⁾
16,0	NPT 1/2-14	1,814	20,5	20	110	5	413,44	01200 ¹⁾
18,5	NPT 3/4-14	1,814	20,5	20	110	5	413,44	03400 ¹⁾

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

- 1) verzinkfase aan kopse kant

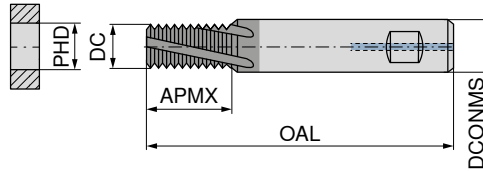
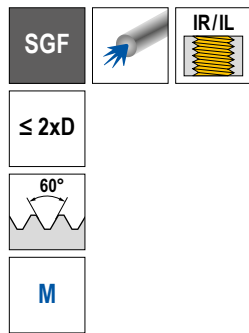
→ V_c/f_z pagina 28+29



Bij circulairfrezen moet bij het berekenen van de voeding er op worden gelet of met voeding aan het contour v_f of voeding over de middelpuntbaan v_m gewerkt wordt. Details in → **Hoofdcatalogus, hoofdstuk 7**

Schoefdraadfrezen

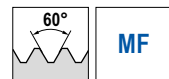
- ▲ profielgecorrigeerd
▲ hardbewerking vanaf Ø DC = 4 mm mogelijk



54 821 ...

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	EUR W8/8W	
2,40	M3	0,50	7,0	4	42	2	2,50	108,19	03000 ¹⁾
3,15	M4	0,70	10,0	6	55	3	3,30	123,23	04000 ²⁾
4,00	M5	0,80	12,2	6	55	3	4,20	123,23	05000 ²⁾
4,80	M6	1,00	14,3	6	55	3	5,00	126,92	06000 ²⁾
6,00	M8	1,25	19,0	6	60	3	6,75	135,82	08000
8,00	M10	1,50	23,0	8	70	3	8,50	169,59	10000
9,90	M12	1,75	28,6	10	75	4	10,25	194,88	12000
11,60	M14	2,00	32,6	12	85	4	12,00	238,75	14000
12,00	M16	2,00	36,6	12	85	4	14,00	245,15	16000
14,00	M18	2,50	43,3	14	90	4	15,50	292,71	18000
16,00	M20	2,50	43,3	16	90	4	17,50	299,01	20000

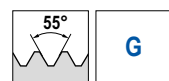
- 1) schachttuitvoering DIN 6535 HA / zonder inwendige koelmiddel toevoer
2) zonder inwendige koelmiddel toevoer



54 822 ...

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	EUR W8/8W	
4,0	M 5x0,5	0,50	11,6	6	55	3	4,50	123,23	05000 ¹⁾
4,8	M 6x0,75	0,75	14,5	6	55	3	5,25	126,92	06000 ¹⁾
6,0	M 8x1	1,00	19,3	6	60	3	7,00	135,82	08000
8,0	M 10x1,25	1,25	21,6	8	70	3	8,75	169,59	10000
9,9	M 12x1	1,00	27,3	10	75	4	11,00	194,88	12000
9,9	M 12x1,25	1,25	27,9	10	75	4	10,75	194,88	12100
9,9	M 12x1,5	1,50	27,5	10	75	4	10,50	194,88	12200
11,6	M 14x1	1,00	31,3	12	85	4	13,00	238,75	14000
11,6	M 14x1,5	1,50	32,0	12	85	4	12,50	238,75	14100
12,0	M 16x1,5	1,50	35,0	12	85	4	14,50	245,15	16000
14,0	M 18x1,5	1,50	42,5	14	90	4	16,50	292,71	18000
16,0	M 20x1,5	1,50	42,5	16	90	4	18,50	299,01	20000

- 1) schachttuitvoering DIN 6535 HA / zonder inwendige koelmiddel toevoer



54 823 ...

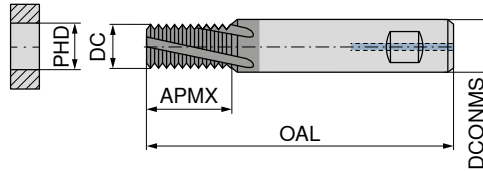
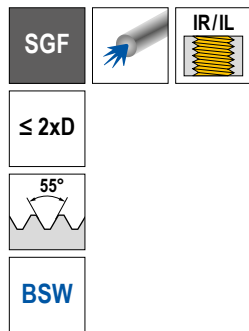
DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	EUR W8/8W	
8,0	G 1/8-28	0,907	22,0	8	70	3	8,80	180,88	01800
9,9	G 1/4-19	1,337	28,5	10	75	4	11,80	202,37	01400
14,0	G 3/8-19	1,337	42,0	14	90	4	15,25	295,42	03800
16,0	G 1/2-14	1,814	44,0	16	90	4	19,00	301,61	01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ V_c/f_z pagina 28+29

Schoefdraadfrezen

▲ profielgecorrigeerd



NEW

Ti500



HB

VHM

54 824 ...

EUR	
W8/8W	
155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSW 5/16 - 18	1,411	20,0	6	60	3	6,50
6,0	BSW 3/8 - 16	1,588	21,0	6	60	3	7,90
8,0	BSW 7/16 - 14	1,814	24,0	8	70	3	9,25
8,0	BSW 1/2 - 12	2,117	24,0	8	70	3	10,50
9,9	BSW 5/8 - 11	2,309	30,5	10	75	4	13,50



54 825 ...

EUR	
W8/8W	
155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSF 5/16 - 22	1,155	20,0	6	60	3	6,8
6,0	BSF 3/8 - 20	1,270	19,4	6	60	3	8,3
8,0	BSF 7/16 - 18	1,411	23,0	8	70	3	9,7
8,0	BSF 1/2 - 16	1,588	24,2	8	70	3	11,1
9,9	BSF 5/8 - 14	1,814	29,5	10	75	4	14,0

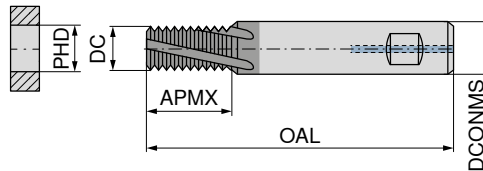
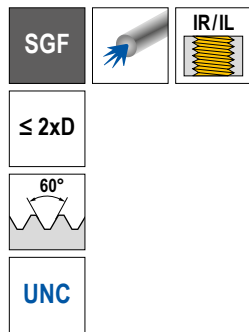
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ V_c/f_z pagina 28+29

Bij circulairfrezen moet bij het berekenen van de voeding er op worden gelet of met voeding aan het contour v_t of voeding over de middelpuntbaan v_{fm} gewerkt wordt. Details in → **Hoofdcatalogus, hoofdstuk 7**

Schröefdraadfrezen

▲ profielgecorrigeerd



NEW

Ti500



HB

VHM

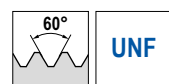
54 826 ...

EUR

W8/8W

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	6	55	3	5,1	155,91 01400 ¹⁾
6,00	UNC 5/16-18	1,411	20,2	6	60	3	6,6	155,91 51600
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	8	70	3	8,0	193,48 03800
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	8	70	3	9,4	193,48 71600
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,0	10	75	4	10,8	222,46 01200

1) schachtuitvoering DIN 6535 HA / zonder inwendige koelmiddel toevoer



54 827 ...

EUR

W8/8W

DC mm	Schroefdraad	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
4,8	UNF 1/4-28	0,907	14,8	6	55	3	5,5	155,91 01400 ¹⁾
6,0	UNF 5/16-24	1,058	19,3	6	60	3	6,9	155,91 51600
8,0	UNF 3/8-24	1,058	22,5	8	70	3	8,5	193,48 03800
8,0	UNF 7/16-20	1,270	23,2	8	70	3	9,9	193,48 71600
9,9	UNF 1/2-20	1,270	28,3	10	75	4	11,5	222,46 01200

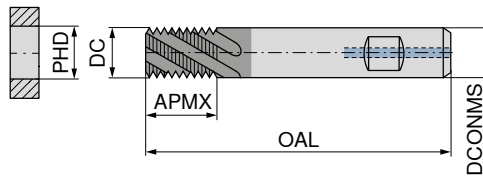
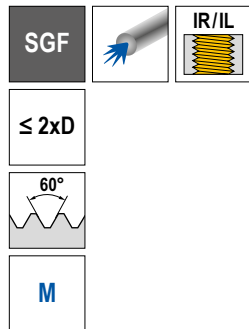
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

1) zonder inwendige koelmiddel toevoer

→ V_c/f_z pagina 28+29

Bij circulaire frezen moet bij het berekenen van de voeding er op worden gelet of met voeding aan het contour v_c of voeding over de middelpuntbaan v_{fm} gewerkt wordt. Details in → **Hoofdcatalogus, hoofdstuk 7**

Schroefdraadfrezen



NEW

Ti500



HB

VHM

54 828 ...

EUR

W8/8W

DC mm	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
8	0,50	12,0	8	70	3	10	152,00 00800
8	0,75	12,0	8	70	3	11	152,00 08000
10	1,00	16,0	10	75	4	14	158,19 10000
10	1,50	16,5	10	75	4	14	158,19 10100
12	1,00	20,0	12	85	4	16	183,60 12000
12	1,50	21,0	12	85	4	16	183,60 12100
12	2,00	20,0	12	85	4	18	183,60 12200
16	1,00	25,0	16	90	5	22	255,15 16000
16	1,50	25,5	16	90	5	22	255,15 16100
16	2,00	26,0	16	90	5	22	255,15 16200
16	3,00	27,0	16	90	5	24	255,15 16400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ V_c/f_z pagina 28+29

Bij circulairfrezen moet bij het berekenen van de voeding er op worden gelet of met voeding aan het contour v_f of voeding over de middelpuntbaan v_{fm} gewerkt wordt. Details in → **Hoofdcatalogus, hoofdstuk 7**

Materiaalvoorbeelden bij de snijgegevensstabellen

	Materiaal ondergroep	Index	Samenstelling / Structuur / Warmtebehandeling		Treksterkte N/mm ² - HB / HRC	Werkstofnummer	Materiaal beschrijving	Werkstofnummer	Materiaal Beschrijving
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	< 0,15 % C	gegloeid	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	gegloeid	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		veredeld	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	gegloeid	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Laaggelegeerd staal	P.2.1		gegloeid	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		veredeld	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		veredeld	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1		gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehard en ontlaten	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehard en ontlaten	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	RVS	P.4.1	ferritisch / martensitisch	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	RVS	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	afgeschikt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch	veredeld	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grijs gietijzer	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Nodulair gietijzer	K.2.1	ferritisch		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Tempergietijzer	K.3.1	ferritisch		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	niet hardbaar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hardbaar	uitgehard	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium gietlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, niet hardbaar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hardbaar	uitgehard	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, niet hardbaar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koper en koperlegeringen (brons / messing)	N.3.1	automatenlegering (1 % Pb)		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, loodvrij koper en elektrolytisch koper		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	Magnesium en magnesium legeringen		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	Fe - basis	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		uitgehard	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		gegloeid	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- of Co Basis	uitgehard	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegoten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titaanlegeringen	S.3.1	Zuiver titaan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta - legeringen	uitgehard	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringen		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehard staal	H.1.1		gehard en ontlaten	46–55 HRC				
		H.1.2		gehard en ontlaten	56–60 HRC				
		H.1.3		gehard en ontlaten	61–65 HRC				
		H.1.4		gehard en ontlaten	66–70 HRC				
	Hard gietijzer	H.2.1		gegoten	400 HB				
	Gehard gietijzer	H.3.1		gehard en ontlaten	55 HRC				
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	Kunststoffen, duroplastisch		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffen, thermoplastisch		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Aramidevezel versterkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Glas-/koolstofvezel verstert		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafiet						

* Treksterkte

Richtwaarden voor snijgegevens

Index	54 815 ..., 54 816 ..., 54 817 ..., 54 818 ..., 54 819 ..., 54 820 ..., 54 821 ..., 54 822 ..., 54 823 ..., 54 824 ..., 54 825 ..., 54 826 ..., 54 827 ..., 54 828 ...			
	SFSE	SGF	Ti500	
			VHM	
	v _c (m/min)		Ø 2,4 – 6,0	Ø 6,0 – 10,0
			f _z (mm/tand)	
P.1.1	150		0,01-0,04	0,04-0,06
P.1.2	120		0,01-0,04	0,04-0,06
P.1.3	120		0,007-0,03	0,03-0,05
P.1.4	120		0,007-0,03	0,03-0,05
P.1.5	100		0,006-0,02	0,02-0,04
P.2.1	120		0,007-0,04	0,04-0,06
P.2.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
P.2.3	80		0,006-0,02	0,02-0,04
P.2.4	70		0,006-0,02	0,02-0,04
P.3.1	80		0,01-0,03	0,03-0,05
P.3.2	70		0,006-0,02	0,02-0,04
P.3.3	60		0,006-0,02	0,02-0,04
P.4.1	60		0,006-0,02	0,02-0,04
P.4.2	60		0,006-0,02	0,02-0,04
M.1.1	100		0,008-0,03	0,03-0,05
M.2.1	100		0,008-0,03	0,03-0,05
M.3.1	100		0,008-0,03	0,03-0,05
K.1.1	120		0,01-0,04	0,04-0,06
K.1.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
K.2.1	120		0,01-0,04	0,04-0,06
K.2.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
K.3.1	130		0,01-0,04	0,04-0,06
K.3.2	100		0,007-0,03	0,03-0,05
N.1.1	400		0,03-0,06	0,08-0,12
N.1.2	400		0,03-0,06	0,08-0,12
N.2.1	300		0,03-0,06	0,08-0,12
N.2.2	300		0,03-0,06	0,08-0,12
N.2.3	200		0,03-0,06	0,08-0,12
N.3.1	160		0,03-0,06	0,08-0,12
N.3.2	160		0,03-0,06	0,08-0,12
N.3.3	160		0,03-0,06	0,08-0,12
N.4.1	300		0,03-0,06	0,08-0,12
S.1.1	80		0,008-0,03	0,03-0,05
S.1.2	60		0,006-0,02	0,02-0,04
S.2.1	40		0,006-0,02	0,02-0,04
S.2.2	40		0,006-0,02	0,02-0,04
S.2.3	40		0,006-0,02	0,02-0,04
S.3.1	100		0,01-0,03	0,03-0,05
S.3.2	80		0,006-0,02	0,02-0,04
S.3.3	60		0,006-0,02	0,02-0,04
H.1.1	50		0,003-0,006	0,008-0,012
H.1.2	40			0,006-0,01
H.1.3				
H.1.4				
H.2.1	60			0,006-0,01
H.3.1	40			0,006-0,01
O.1.1	100		0,02-0,06	0,06-0,10
O.1.2	100		0,02-0,06	0,06-0,10
O.2.1	80		0,01-0,04	0,04-0,06
O.2.2	80		0,01-0,04	0,04-0,06
O.3.1	200		0,01-0,04	0,04-0,06

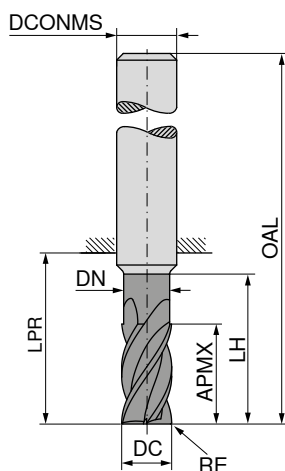


De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens, die afhankelijk van de toepassing met ca. 20% aangepast moeten worden!

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ max. sneddiepte: 3 x DC



NEW

DPX22S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm

HB

53 643 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6,0	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6
6,0	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6
6,0	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6
8,0	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6
8,0	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6
8,0	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6
8,0	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6
10,0	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6
10,0	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6
10,0	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6
10,0	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6
12,0	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6
14,0	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6
16,0	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6
18,0	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6
20,0	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6

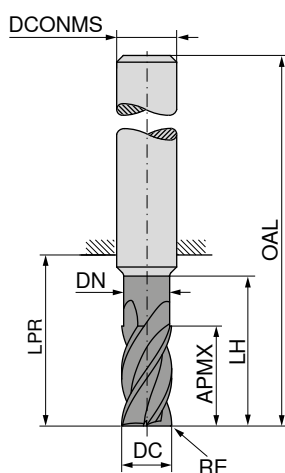
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ V_c/f_z pagina 34+35

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

▲ spaanbreker 0,9 x DC

▲ max. sneddiepte: 4 x DC



NEW

DPX22S

DRAGONSKIN



fabrieksnorm

HB

53 644 ...

DC _{e8}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,0	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5
6,0	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5
6,0	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5
8,0	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5
10,0	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5
12,0	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5
14,0	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5
16,0	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5
18,0	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5
20,0	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5

P
M
K
N
S
H
O

○

●

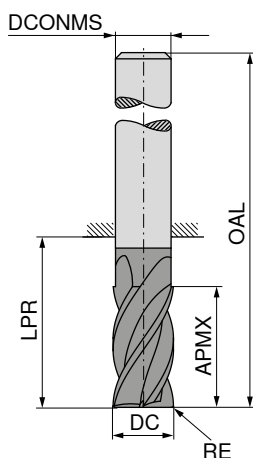
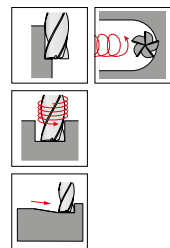
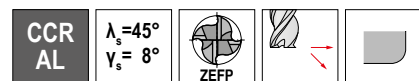
●

→ V_c/f_z pagina 36+37

CircularLine – Schachtfrees met hoekradius

▲ spaanbreker 1,8 x DC

▲ max. sneddiepte: 5 x DC



NEW

DLC

DRAGONSKIN



fabrieksnorm

HB

53 641 ...

EUR
V1

DC _{h8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
6,0	0,2	31	40	76	6	4	69,98 06002
6,0	1,0	31	40	76	6	4	72,10 06010
6,0	1,5	31	40	76	6	4	72,10 06015
8,0	0,2	41	50	86	8	4	82,97 08002
8,0	1,0	41	50	86	8	4	85,09 08010
8,0	1,5	41	50	86	8	4	85,09 08015
8,0	2,0	41	50	86	8	4	85,09 08020
10,0	0,2	51	61	101	10	4	114,75 10002
10,0	1,0	51	61	101	10	4	117,17 10010
10,0	1,5	51	61	101	10	4	117,17 10015
10,0	2,0	51	61	101	10	4	117,17 10020
12,0	0,2	61	71	116	12	4	142,01 12002
12,0	1,0	61	71	116	12	4	145,35 12010
12,0	1,5	61	71	116	12	4	145,35 12015
12,0	2,0	61	71	116	12	4	145,35 12020
14,0	0,2	71	82	127	14	4	213,01 14002
14,0	1,0	71	82	127	14	4	215,36 14010
14,0	1,5	71	82	127	14	4	215,36 14015
14,0	2,0	71	82	127	14	4	215,36 14020
16,0	0,2	81	93	141	16	4	283,71 16002
16,0	1,0	81	93	141	16	4	287,34 16010
16,0	1,5	81	93	141	16	4	287,34 16015
16,0	2,0	81	93	141	16	4	287,34 16020
18,0	0,2	91	103	151	18	4	344,87 18002
18,0	1,0	91	103	151	18	4	346,07 18010
18,0	1,5	91	103	151	18	4	346,07 18015
18,0	2,0	91	103	151	18	4	346,07 18020
20,0	0,2	102	114	164	20	4	400,26 20002
20,0	1,0	102	114	164	20	4	404,79 20010
20,0	1,5	102	114	164	20	4	404,79 20015
20,0	2,0	102	114	164	20	4	404,79 20020

P
M
K
N
S
H
O

→ V_c/f_z pagina 38+39

Materiaalvoorbeelden bij de snijgegevensstabellen

	Materiaal ondergroep	Index	Samenstelling / Structuur / Warmtebehandeling		Treksterkte N/mm ² - HB / HRC	Werkstofnummer	Materiaal beschrijving	Werkstofnummer	Materiaal Beschrijving
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	< 0,15 % C	gegloeid	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	gegloeid	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		veredeld	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	gegloeid	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Laaggelegeerd staal	P.2.1		gegloeid	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		veredeld	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		veredeld	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1		gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehard en ontlaten	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehard en ontlaten	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	RVS	P.4.1	ferritisch / martensitisch	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	veredeld	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	RVS	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	afgeschikt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch	veredeld	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grijs gietijzer	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Nodulair gietijzer	K.2.1	ferritisch		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Tempergietijzer	K.3.1	ferritisch		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	niet hardbaar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hardbaar	uitgehard	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium gietlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, niet hardbaar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hardbaar	uitgehard	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, niet hardbaar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	automatenlegering (1 % Pb)		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Koper en koperlegeringen (brons /messaging)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, loodvrij koper en elektrolytisch koper		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	Magnesium en magnesium legeringen		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	Fe - basis	gegloeid	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		uitgehard	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		gegloeid	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- of Co Basis	uitgehard	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegoten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titaanlegeringen	S.3.1	Zuiver titaan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta - legeringen	uitgehard	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringen		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehard staal	H.1.1		gehard en ontlaten	46–55 HRC				
		H.1.2		gehard en ontlaten	56–60 HRC				
		H.1.3		gehard en ontlaten	61–65 HRC				
		H.1.4		gehard en ontlaten	66–70 HRC				
	Hard gietijzer	H.2.1		gegoten	400 HB				
	Gehard gietijzer	H.3.1		gehard en ontlaten	55 HRC				
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	Kunststoffen, duroplastisch		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffen, thermoplastisch		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Aramidevezel versterkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Glas-/koolstofvezel verstert		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafiet						

* Treksterkte

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR- VA, lang 3xDC

Index	type lang		53 643 ...															
	v _c (m/min)	max. contact- hoek	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m
			f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)			
P.1.1																		
P.1.2																		
P.1.3																		
P.1.4																		
P.1.5																		
P.2.1																		
P.2.2																		
P.2.3																		
P.2.4																		
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	200	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
P.4.2	180	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.1.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.2.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.3.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
K.1.1																		
K.1.2																		
K.2.1																		
K.2.2																		
K.3.1																		
K.3.2																		
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1																		
N.3.2																		
N.3.3																		
N.4.1																		
S.1.1	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.1.2	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.1	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.2	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.3	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.3.1	160	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.2	120	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



Max. snedediepte is gelijk aan de snijkantlengte

	Index	53 643 ...																● 1 ^e keus ○ geschikt		
		Ø DC (mm) =																emulsië	perslucht	MMS
		14				16				18				20						
		a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,1 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m			
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)								
	P.1.1																			
	P.1.2																			
	P.1.3																			
	P.1.4																			
	P.1.5																			
	P.2.1																			
	P.2.2																			
	P.2.3																			
	P.2.4																			
	P.3.1																			
	P.3.2																			
	P.3.3																			
	P.4.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	P.4.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.1.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.2.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.3.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	K.1.1																			
	K.1.2																			
	K.2.1																			
	K.2.2																			
	K.3.1																			
	K.3.2																			
	N.1.1																			
	N.1.2																			
	N.2.1																			
	N.2.2																			
	N.2.3																			
	N.3.1																			
	N.3.2																			
	N.3.3																			
	N.4.1																			
	S.1.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.1.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.3	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.3.1	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
	S.3.2	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
	S.3.3																			
	H.1.1																			
	H.1.2																			
	H.1.3																			
	H.1.4																			
	H.2.1																			
	H.3.1																			
	O.1.1																			
	O.1.2																			
	O.2.1																			
	O.2.2																			
	O.3.1																			

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR- VA, extra lang 4xDC

Index	type extra lang		53 644 ...															
	v _c (m/min)	max. contact- hoek	Ø DC (mm) =															
			6			8			10			12			14			
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	
			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			
P.1.1																		
P.1.2																		
P.1.3																		
P.1.4																		
P.1.5																		
P.2.1																		
P.2.2																		
P.2.3																		
P.2.4																		
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	170	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020	
P.4.2	150	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020	
M.1.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020	
M.2.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020	
M.3.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020	
K.1.1																		
K.1.2																		
K.2.1																		
K.2.2																		
K.3.1																		
K.3.2																		
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1																		
N.3.2																		
N.3.3																		
N.4.1																		
S.1.1	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016	
S.1.2	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016	
S.2.1	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016	
S.2.2	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016	
S.2.3	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016	
S.3.1	140	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016	
S.3.2	105	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016	
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



Max. snedediepte is gelijk aan de snijkantlengte

	Index	53 644 ...									● 1° keus ○ geschikt			
		Ø DC (mm) =									emulsië	perslucht	MMS	
		16			18			20						
		a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m				
		f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)						
	P.1.1													
	P.1.2													
	P.1.3													
	P.1.4													
	P.1.5													
	P.2.1													
	P.2.2													
	P.2.3													
	P.2.4													
	P.3.1													
	P.3.2													
	P.3.3													
	P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	K.1.1													
	K.1.2													
	K.2.1													
	K.2.2													
	K.3.1													
	K.3.2													
	N.1.1													
	N.1.2													
	N.2.1													
	N.2.2													
	N.2.3													
	N.3.1													
	N.3.2													
	N.3.3													
	N.4.1													
	S.1.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.3	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
S.3.3														
	H.1.1													
	H.1.2													
	H.1.3													
	H.1.4													
	H.2.1													
	H.3.1													
	O.1.1													
	O.1.2													
	O.2.1													
	O.2.2													
	O.3.1													

Richtwaarden voor snijgegevens – CircularLine – CCR- AL, extra lang 5xDC

Index	type extra lang		53 641 ...															
	v _c (m/min)	max. contact- hoek	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m
			f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)			
P.1.1																		
P.1.2																		
P.1.3																		
P.1.4																		
P.1.5																		
P.2.1																		
P.2.2																		
P.2.3																		
P.2.4																		
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1																		
P.4.2																		
M.1.1																		
M.2.1																		
M.3.1																		
K.1.1																		
K.1.2																		
K.2.1																		
K.2.2																		
K.3.1																		
K.3.2																		
N.1.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.1.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.2.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.2.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.2.3	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.3.1	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.3.2	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.3.3	190	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141
N.4.1																		
S.1.1																		
S.1.2																		
S.2.1																		
S.2.2																		
S.2.3																		
S.3.1																		
S.3.2																		
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



Max. snedediepte is gelijk aan de snijkantlengte

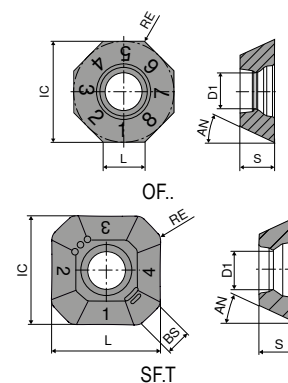


Induikhoek voor schuin en helicoïdaalfrezen = 4°

	Index	53 641 ...																● 1 ^e keus ○ geschikt		
		Ø DC (mm) =																emulsie	perslucht	MMS
		14				16				18				20						
		a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m	a _e 0,1 x DC	a _e 0,2 x DC	a _e 0,3 x DC	h _m			
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)								
	P.1.1																			
	P.1.2																			
	P.1.3																			
	P.1.4																			
	P.1.5																			
	P.2.1																			
	P.2.2																			
	P.2.3																			
	P.2.4																			
	P.3.1																			
	P.3.2																			
	P.3.3																			
	P.4.1																			
	P.4.2																			
	M.1.1																			
	M.2.1																			
	M.3.1																			
	K.1.1																			
	K.1.2																			
	K.2.1																			
	K.2.2																			
	K.3.1																			
	K.3.2																			
	N.1.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.1.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.2.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.2.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.2.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.3.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.3.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
	N.3.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.4.1																				
	S.1.1																			
	S.1.2																			
	S.2.1																			
	S.2.2																			
	S.2.3																			
	S.3.1																			
	S.3.2																			
	S.3.3																			
	H.1.1																			
	H.1.2																			
	H.1.3																			
	H.1.4																			
	H.2.1																			
	H.3.1																			
	O.1.1																			
	O.1.2																			
	O.2.1																			
	O.2.2																			
	O.3.1																			

OFHT / SFHT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
OFHT 0403..	9,52	3,35	3,94	-	3,18	25
SFHT 0903..	9,80	3,35	9,00	2,25	3,50	25
OFHT 0504..	12,70	4,80	4,50	-	4,76	25
SFHT 1204..	12,70	4,80	12,70	1,42	4,76	25

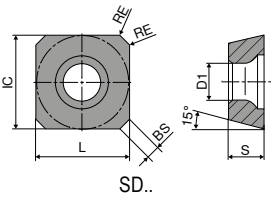


OFHT / SFHT

ISO	RE mm	NEW	
		-F10 CTPX715 DRAGONSKIN	-F10 CTPX715 DRAGONSKIN
040305FN	0,5	OFHT 51 122 ... EUR 1B/61 22,57	SFHT 51 123 ... EUR 1B/61
050410FN	1,0	00502	
0903AFFR	1,0	25,81 01002	21,55 01502
1204AFFR	1,0		25,81 02502
P		○	○
M		○	○
K		●	●
N		●	●
S		○	○
H			
O		○	○

SDHT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18
SDHT 1204..	12,70	5,5	12,70	1,74	4,76



SDHT

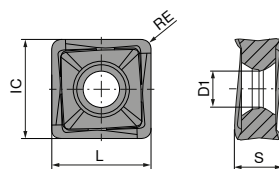


ISO	RE mm		
0903AEFN	1,0		
1204AEFN	0,2		
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

SDHT
51 160 ...
EUR
1A/90
21,55 02002
23,53 02502

SNHU

omschrijving	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 09T3..	9,15	9,15	3,70	3,85
SNHU 1204..	12,20	12,20	5,00	4,40



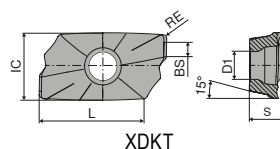
SNHU

ISO	RE mm			
09T308FR	0,8			
120408FR	0,8			
P			○	○
M			○	○
K			●	●
N			●	●
S			○	○
H				
O			○	○

NEW	NEW
-F10 CTPX715	-F10 CTPX715
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	
SNHU	SNHU
51 118 ...	51 101 ...
EUR 1B/61 30,15	EUR 1B/61 36,83
00802	00802

XDHT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XDHT 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XDHT 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDHT 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350..	6,8	2,8	10,6	-	3,80



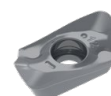
XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

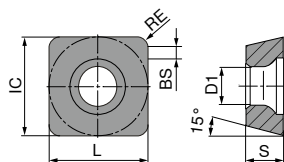
51 155 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
11T302FR	0,2	23,00	00202
11T304FR	0,4	23,00	00402
11T308FR	0,8	23,00	00802
11T312FR	1,2	23,00	01202
11T316FR	1,6	23,00	01602
11T320FR	2,0	23,00	02002 ¹⁾
11T325FR	2,5	23,00	02502 ¹⁾
11T332FR	3,2	23,00	03202 ¹⁾
11T340FR	4,0	23,00	04002 ¹⁾
11T350FR	5,0	23,00	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) wisselplaatradius > 1,6 mm: body modificeren

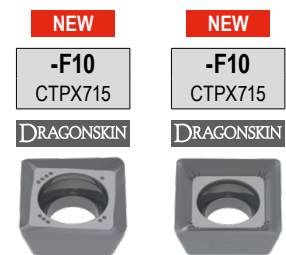
SDHT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97
SDHT 1205..	12,70	5,5	12,70	2,2	5,00



SDHT

ISO	RE mm
09T308FR	0,8
120508FR	0,8

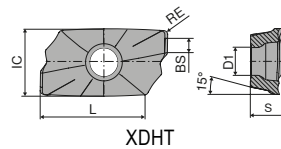


SDHT	SDHT
51 125 ...	51 161 ...
EUR 1A/90 21,55	EUR 1A/90 25,81
00802	00802

P	○	○
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		
O	○	○

XDHT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

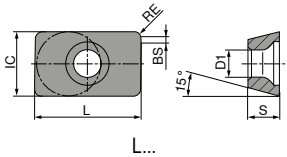
51 159 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
190402FR	0,2	35,89	00202
190404FR	0,4	35,89	00402
190408FR	0,8	35,89	00802
190412FR	1,2	35,89	01202
190416FR	1,6	35,89	01602
190420FR	2,0	35,89	02002
190425FR	2,5	35,89	02502
190432FR	3,2	35,89	03202
190440FR	4,0	35,89	04002
190450FR	5,0	35,89	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) wisselplaatradius > 4,0 mm: body modificeren

LDFT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76



LDFT

NEW

-F10
CTPX715

DRAGONSKIN

ISO	RE mm
150408FR	0,8

LDFT

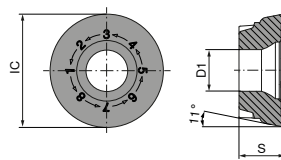
51 157 ...

EUR
1A/90
25,54 00802

P	○
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

RPHX

omschrijving	IC mm	D1 mm	S mm
RPHX 10T3..	10	3,4	3,97
RPHX 1204..	12	4,4	4,76
RPHX 1605..	16	5,5	5,56



RP.X 10T3.. / RP.X 1204.. / RP.X
1605.. / RPNX 2006..

RPHX

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



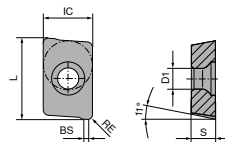
RPHX

51 156 ...

ISO		
10T3M8FN	EUR 1A/90 19,79	02002
1204M8FN	21,95	02502
1605M8FN	29,95	03002
P		○
M		○
K		●
N		●
S		○
H		
O		○

APHT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
APHT 1003..	6,65	2,8	10,8	1,7	3,50



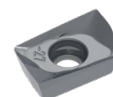
APHT

NEW

-27P

CTPX715

DRAGONSKIN



APHT

51 158 ...

EUR
1A/90

ISO	RE mm	
100302FR	0,2	25,95 00202
100304FR	0,4	25,95 00402
P		○
M		○
K		●
N		●
S		○
H		
O		○

Richtwaarden voor snijgegevens voor finishen (F) en medium verspaning (M)

	Materiaal ondergroep	Index	Treksterkte N/mm ² - HB / HRc	CTPX715	
					
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	240	130
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	200	120
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	170	100
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	160	100
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	140	90
	Laaggelegeerd staal	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	210	120
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	150	100
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	140	90
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	100	70
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	120	90
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	100	80
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	90	70
	RVS	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	120	90
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	110	90
M	RVS	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	120	100
		M.2.1	300 HB	110	90
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	120	100
K	Grijs gietijzer	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	320	190
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	170	100
	Nodulair gietijzer	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	210	130
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	140	90
	Tempergietijzer	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	200	120
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	170	100
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	60 HB		1500
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		1000
	Aluminium gietlegering	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		1100
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		1000
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		280
	Koper en koperlegeringen (brons/messing)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		350
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		350
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		320
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	70 HB		320
S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		60
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		50
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		30
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		20
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		20
	Titaanlegeringen	S.3.1	400 N/mm ²		60
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		40
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		30
H	Gehard staal	H.1.1	46–55 HRC		
		H.1.2	56–60 HRC		
		H.1.3	61–65 HRC		
		H.1.4	66–70 HRC		
	Hard gietijzer	H.2.1	400 HB		
	Gehard gietijzer	H.3.1	55 HRC		
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	≤ 150 N/mm ²	160	160
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²	240	240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		
		O.3.1			

* Treksterkte



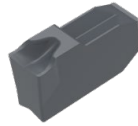
De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens, die afhankelijk van de toepassing met ca. 20% aangepast moeten worden!

Gebruiksaanwijzing – MaxiMill – Slot-SX

▲ Deze onderdelen zijn nodig om met het gereedschap aan de slag te gaan:



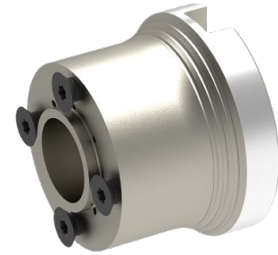
Montagesleutel-SX



SX-wisselplaat



Sleuf-afzaagfrees blad



Slot-SX opname

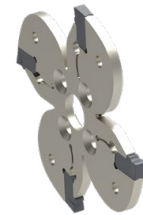
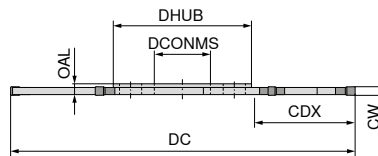
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** spanschroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 383 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX2	80	2	23	13	32	1,65	6	SX E2 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08002
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX3	80	3	23	13	32	2,50	6	SX E3 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08003
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX4	80	4	23	13	32	3,50	4	SX E4 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08004
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX5	80	5	23	13	32	4,50	4	SX E5 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08005

Onderdelen
voor artikel-nr.

50 383 08002
50 383 08003
50 383 08004
50 383 08005



Spanschroef



Montagesleutel-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

4,93 00100
4,93 00100
4,93 00100
4,93 00100

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74 836
29,74 836
30,34 837
30,34 837

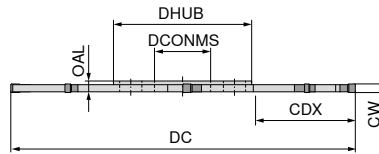
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** spanschroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 384 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX2	100	2	29	22	40	1,65	8	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10002
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX3	100	3	29	22	40	2,50	8	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10003
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX4	100	4	29	22	40	3,50	6	SX E4 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10004
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX5	100	5	29	22	40	4,50	6	SX E5 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10005
ASLOT.100.R.4.22.DC-SX6	100	6	29	22	40	5,40	4	SX E6 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10006



Spanschroef



Montagesleutel-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Onderdelen voor artikel-nr.

50 384 10002	4,93	00100	29,74	836
50 384 10003	4,93	00100	29,74	836
50 384 10004	4,93	00100	30,34	837
50 384 10005	4,93	00100	30,34	837
50 384 10006	4,93	00100	30,34	837



Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

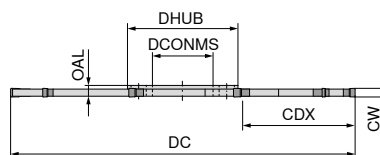
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** spanschroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 385 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX2	125	2	30	22	40	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	EUR 2B/40 891,65 12502
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX3	125	3	30	22	40	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	EUR 2B/40 891,65 12503



Spanschroef



Montagesleutel-SX

50 950 ...

EUR 2A/28 4,93 00100

70 950 ...

EUR 2A/28 29,74 836

Onderdelen voor artikel-nr.

50 385 12502	EUR 2A/28 4,93 00100	29,74 836
50 385 12503	EUR 2A/28 4,93 00100	29,74 836



Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

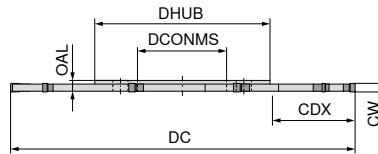
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** spanschroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 386 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX2	125	2	30	32	63	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12502
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX3	125	3	30	32	63	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12503
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4	125	4	30	32	63	3,50	8	SX E4 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12504
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX5	125	5	30	32	63	4,50	8	SX E5 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12505
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX6	125	6	30	32	63	5,40	8	SX E6 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12506



Spanschroef



Montagesleutel-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Onderdelen voor artikel-nr.

50 386 12502	5,09	00200	29,74	836
50 386 12503	5,09	00200	29,74	836
50 386 12504	5,09	00200	30,34	837
50 386 12505	5,09	00200	30,34	837
50 386 12506	5,09	00200	30,34	837



Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

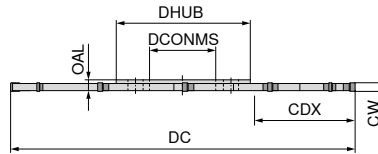
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** spanschroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 387 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX2	160	2	39	32	63	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2B/40 1.007,04 16002
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX3	160	3	39	32	63	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2A/28 1.007,04 16003



Spanschroef



Montagesleutel-SX

50 950 ...

EUR 2A/28

5,09 00200

70 950 ...

EUR 2A/28

29,74 836

Onderdelen voor artikel-nr.

50 387 16002
50 387 16003



Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

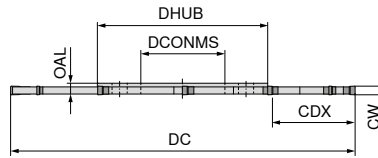
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** spanschroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 388 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX2	160	2	39	40	80	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16002
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX3	160	3	39	40	80	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16003
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX4	160	4	39	40	80	3,50	10	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16004
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX5	160	5	39	40	80	4,50	10	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16005
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX6	160	6	39	40	80	5,40	10	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16006



Spanschroef



Montagesleutel-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Onderdelen voor artikel-nr.

50 388 16002	18,36	00300	29,74	836
50 388 16003	18,36	00300	29,74	836
50 388 16004	18,36	00300	30,34	837
50 388 16005	18,36	00300	30,34	837
50 388 16006	18,36	00300	30,34	837



Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

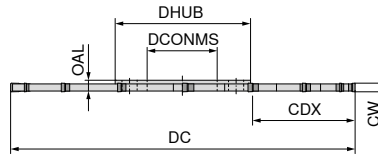
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** spanschroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 389 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX2	200	2	59	40	80	1,65	16	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20002
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX3	200	3	59	40	80	2,50	16	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20003
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX4	200	4	59	40	80	3,50	14	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20004
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX5	200	5	59	40	80	4,50	14	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20005
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX6	200	6	59	40	80	5,40	14	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20006



Spanschroef



Montagesleutel-SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Onderdelen voor artikel-nr.

50 389 20002	18,36	00300	29,74	836
50 389 20003	18,36	00300	29,74	836
50 389 20004	18,36	00300	30,34	837
50 389 20005	18,36	00300	30,34	837
50 389 20006	18,36	00300	30,34	837



Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

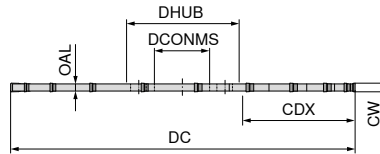
MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** cilinderkop schroeven



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 380 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40.DC-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25003
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25004
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.361,30	25005
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	25006 ¹⁾

1) Geen voorraadartikel



Cilinderkop-
schroef

50 950 ...

EUR
2A/28

18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400



Montagesleutel-SX

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74 836
30,34 837
30,34 837
30,34 837

Onderdelen voor artikel-nr.

50 380 25003	18,36	00400	29,74	836
50 380 25004	18,36	00400	30,34	837
50 380 25005	18,36	00400	30,34	837
50 380 25006	18,36	00400	30,34	837

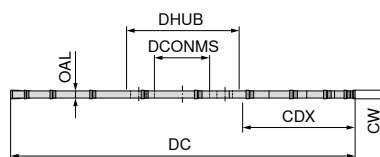
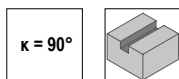


Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** cilinderkop schroeven

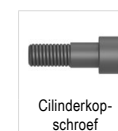


NEW

50 390 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25003
ASLOT.250.R.18.40-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25004
ASLOT.250.R.18.40-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25005
ASLOT.250.R.18.40-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.412,70	25006 ¹⁾

1) Geen voorraadartikel



Cilinderkop-
schroef

50 950 ...

EUR
2A/28

18,36	00400	29,74	836
18,36	00400	30,34	837
18,36	00400	30,34	837
18,36	00400	30,34	837



Montagesleutel-SX

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74	836
30,34	837
30,34	837
30,34	837

Onderdelen voor artikel-nr.

50 390 25003	18,36	00400	29,74	836
50 390 25004	18,36	00400	30,34	837
50 390 25005	18,36	00400	30,34	837
50 390 25006	18,36	00400	30,34	837

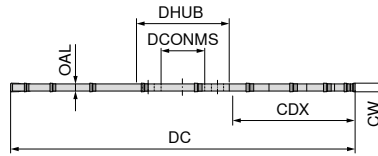
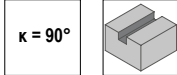


Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

MaxiMill – Slot-SX Sleuf-afzaagfrees blad

leveromvang:

Sleuffrees **zonder** montagesleutel, **zonder** cilinderkop schroeven



NEW

50 391 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Wisselplaat	opname	EUR 2B/40	
ASLOT.315.R.22.40-SX4	315	4	115	40	80	3,5	22	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31504
ASLOT.315.R.22.40-SX5	315	5	115	40	80	4,5	22	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31505
ASLOT.315.R.22.40-SX6	315	6	115	40	80	5,4	22	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	31506 ¹⁾

1) Geen voorraadartikel

	
Cilinderkop-schroef	Montagesleutel-SX
50 950 ...	70 950 ...
EUR 2A/28	EUR 2A/28
18,36 00400	30,34 837
18,36 00400	30,34 837
18,36 00400	30,34 837

Onderdelen voor artikel-nr.

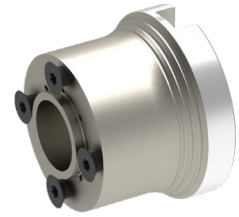
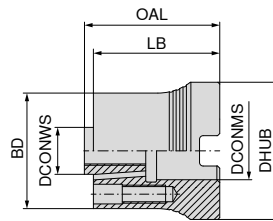
50 391 31504
50 391 31505
50 391 31506

 Passende Slot-SX opname's vindt u op pagina 60

MaxiMill – Slot-SX Opsteekkopname

leveromvang:

Opname inclusief spanschroeven



NEW

50 395 ...

omschrijving	DCONMS mm	DCONWS _{h6} mm	DHUB mm	LB mm	OAL mm	BD mm	
AD.SLOT.13.32.A16	16	13	38	35	37,5	32	EUR 2E/45 167,00 01300
AD.SLOT.22.40.A22	22	22	48	35	37,5	40	EUR 171,41 02200
AD.SLOT.32.63.A27	27	32	58	45	47,5	63	EUR 187,14 03200
AD.SLOT.40.80.A32.SK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04000
AD.SLOT.40.80.A32.ZK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04100

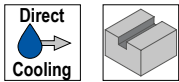
Onderdelen voor artikel-nr.

	Spanschroef	Cilinderkop- schroef	Spanschroef	Powerschroef
50 395 01300	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28 14,22 151
50 395 02200	EUR 4,93 00100			
50 395 03200	EUR 5,09 00200			
50 395 04000		18,36 00400	18,36 00300	
50 395 04100				

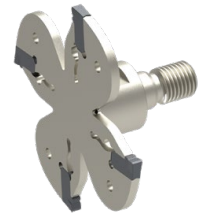
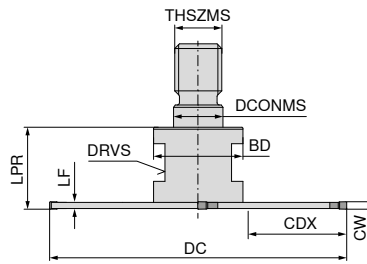
MaxiMill – Slot-SX Inschroef sleuf-afzaagfrees

leveromvang:

Inschroef sleuf-afzaagfrees **zonder montagesleutel**



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 392 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Wisselplaat	EUR 2B/40	
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX2	63	2	21	10,5	M10	1,65	19	18	15	4	SX E2 ..	618,91	06302
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX3	63	3	21	10,5	M10	2,50	19	18	15	4	SX E3 ..	618,91	06303

Onderdelen
voor artikel-nr.

50 392 06302
50 392 06303



Montagesleutel-SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

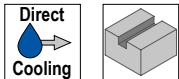
29,74

836

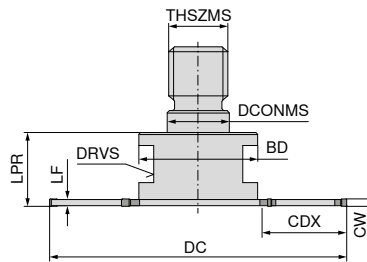
MaxiMill – Slot-SX Inschroef sleuf-afzaagfrees

leveromvang:

Inschroef sleuf-afzaagfrees **zonder montagesleutel**



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 393 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Wisselplaat	EUR 2B/40	
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX2	80	2	23	17	M16	1,65	32	20	24	6	SX E2 ..	776,26	08002
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX3	80	3	23	17	M16	2,50	32	20	24	6	SX E3 ..	776,26	08003
GSLOT.80.R.4.M16.DC-SX4	80	4	23	17	M16	3,50	32	20	24	4	SX E4 ..	776,26	08004

Onderdelen
voor artikel-nr.

50 393 08002
50 393 08003
50 393 08004



Montagesleutel-SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

29,74

836

30,34

837

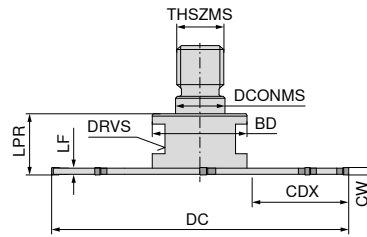
MaxiMill – Slot-SX Inschroef sleuf-afzaagfrees

leveromvang:

Inschroef sleuf-afzaagfrees **zonder** montagesleutel



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 394 ...

omschrijving	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Wisselplaat	EUR 2B/40
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX2	100	2	33	17	M16	1,65	32	20	24	8	SX E2 ..	923,12 10002
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX3	100	3	33	17	M16	2,50	32	20	24	8	SX E3 ..	923,12 10003
GSLOT.100.R.6.M16.DC-SX4	100	4	33	17	M16	3,50	32	20	24	6	SX E4 ..	923,12 10004



Montagesleutel-SX

70 950 ...

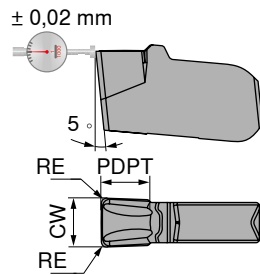
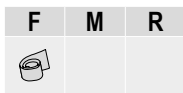
Onderdelen voor artikel-nr.

50 394 10002	EUR 2A/28	836
50 394 10003	29,74	836
50 394 10004	29,74	837



Passende opnames voor inschroeffrezen vindt u in onze spantechniek catalogus – Hoofdstuk 16 Opnames en toebehoren

Steekplaat SX



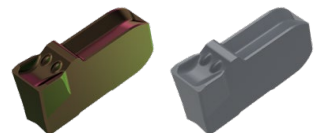
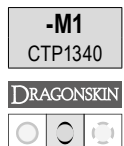
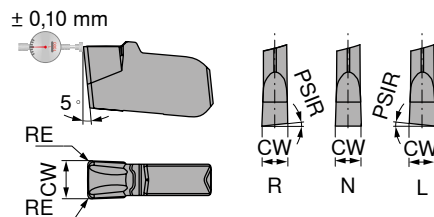
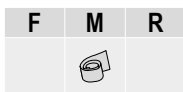
omschrijving	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4

70 346 ...

EUR 1C/72	
20,53	622
22,07	623
23,34	624

P	•
M	•
K	○
N	○
S	•
H	
O	

Steekplaat SX



omschrijving	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	voor basishouder
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2	-SX2
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2	-SX3
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3	-SX4
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3	-SX5
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4	-SX6

70 342 ...
EUR
1C/72

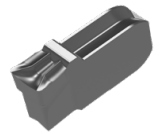
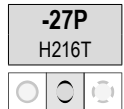
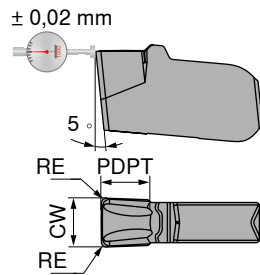
13,76	52200
14,65	523
15,44	524
16,44	52500
17,73	52600

70 342 ...
EUR
1C/72

13,76	622
14,65	623
15,44	624
16,44	625
17,73	626

P	•	•
M	○	•
K	•	○
N		○
S		•
H		
O		

Steekplaat SX



omschrijving	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4

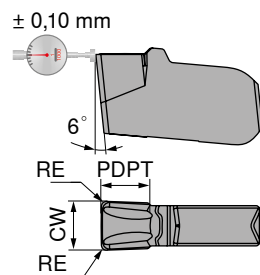
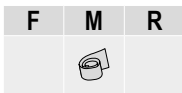
70 349 ...

EUR
1C/72

16,33	122
17,48	123
18,50	124

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	○

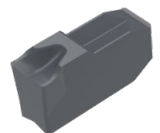
Steekplaat SX



NEW

-M7
CTP1340

DRAGONSKIN



omschrijving	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6

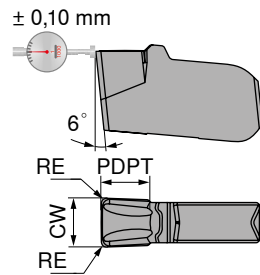
70 347 ...

EUR
1C/72

13,76	62200
14,65	62300
15,44	62400
16,44	62500
17,73	62600

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	

Steekplaat SX



NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

EUR

1C/72

omschrijving	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	20,53 62200
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3	22,07 62300
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4	23,34 62400
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5	24,85 62500
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6	26,80 62600
P					●
M					●
K					○
N					○
S					●
H					
O					

Richtwaarden voor snijgegevens voor finishen (F) en medium verspaning (M)

	Materiaal ondergroep	Index	Treksterkte N/mm ² - HB / HRC	CTCP335	CTP1340	H216T
				Vc in m/min.		
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	240	190	
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	210	160	
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	180	140	
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	160	130	
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	140	120	
	Laaggelegeerd staal	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	220	170	
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	160	130	
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	140	120	
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	100	80	
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	130	120	
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	110	100	
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	90	80	
	RVS	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	140	120	
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	120	110	
M	RVS	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	110	130	
		M.2.1	300 HB	100	120	
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	80	100	
K	Grijs gietijzer	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	300	200	140
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	240	180	115
	Nodulair gietijzer	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	200	120	150
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	160	100	110
	Tempergietijzer	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	190	120	170
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	160	100	140
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	60 HB		300	500
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		200	330
	Aluminium gietlegering	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		250	370
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		220	330
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		200	280
	Koper en koperlegeringen (brons/messing)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		300	350
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		300	350
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		200	320
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	70 HB		200	320
S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		70	
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		60	
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		35	
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		25	
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		30	
	Titaanlegeringen	S.3.1	400 N/mm ²		60	
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		50	
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		40	
H	Gehard staal	H.1.1	46–55 HRC			
		H.1.2	56–60 HRC			
		H.1.3	61–65 HRC			
		H.1.4	66–70 HRC			
	Hard gietijzer	H.2.1	400 HB			
	Gehard gietijzer	H.3.1	55 HRC			
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	≤ 150 N/mm ²			160
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²			
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²			240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²			
		O.3.1				

* Treksterkte



De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens, die afhankelijk van de toepassing met ca. 20% aangepast moeten worden!

Spaanbreker beschrijving

-27P

- ▲ positieve geometrie
- ▲ scherp, geslepen snijkanten
- ▲ gepolijste spaanbreker
- ▲ geringe snijkrachten
- ▲ fijn tot medium verspanen
- ▲ eerste keus voor de bewerking van non-ferro metalen

-M7

- ▲ positieve geometrie
- ▲ medium bewerking
- ▲ universeel inzetbaar

-F2

- ▲ positieve geometrie
- ▲ geslepen snijkanten
- ▲ geringe snijkrachten
- ▲ fijn tot medium verspanen
- ▲ voor bewerking van rvs en staalsoorten

-M8

- ▲ zeer positieve geometrie
- ▲ geslepen snijkanten
- ▲ geringe snijkrachten
- ▲ fijn tot medium verspanen
- ▲ eerste keus voor moeilijk te verspanen en roestvast materiaal
- ▲ aanvullend ook te gebruiken voor non-ferro metalen

-M1

- ▲ robuuste snijkant
- ▲ medium tot ruw bewerken
- ▲ meest geschikt voor staalsoorten

Soortenbeschrijving

CTCP335

- ▲ Hardmetaal, CVD TiCN-Al₂O₃ Multilayer gecoat
- ▲ ISO | **P35** | M30 | K35
- ▲ De eerste keus voor de bewerking van gietstaal en gietijzer

CTP1340

- ▲ Hardmetaal, PVD TiAlTaN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | K30 | N30 | **S30**
- ▲ Natbewerking, universeel inzetbare high-performance soort voor staal, austenitisch roestvast staal en hittebestendige materialen

H216T

- ▲ Hardmetaal
- ▲ ISO | K15 | **N15** | O5
- ▲ Ongecoate hardmetalen soort voor het bewerken van aluminium en overige non-ferro materialen

Referentie gereedschap 50 386 12504 – ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4

	SX4 -F2				SX4 -M1				SX4 -M7				SX4 -M8				SX4 -27P			
	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30
	hm	f _z in mm			hm	f _z in mm			hm	f _z in mm			hm	f _z in mm			hm	f _z in mm		
P	0,08	0,28	0,20	0,16	0,1	0,30	0,25	0,20	0,09	0,30	0,23	0,18	0,08	0,28	0,20	0,16				
M	0,05	0,18	0,13	0,10					0,06	0,21	0,15	0,12	0,05	0,18	0,13	0,10				
K					0,12	0,30	0,30	0,24	0,09	0,30	0,23	0,18					0,06	0,21	0,15	0,12
N	0,08	0,28	0,20	0,16									0,08	0,28	0,20	0,16	0,09	0,30	0,23	0,18
S	0,04	0,14	0,10	0,08									0,04	0,14	0,10	0,08				
H																				
O																	0,05	0,18	0,13	0,10



Let op: Bij smallere en bredere wisselplaten moet de voeding per tand overeenkomstig worden vermindert of verhoogd!

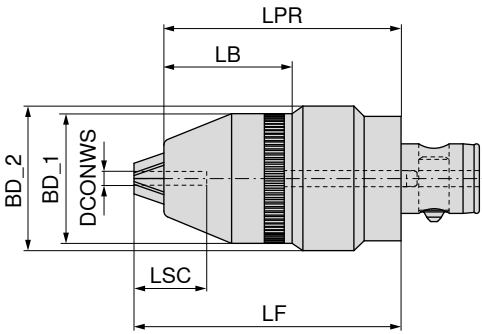


De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing met ± 20 % aangepast kunnen worden!

Boorkop

leveromvang:

opname inclusief spansleutel SW4



G 6,3 n_{max} 10000

84 247 ...

EUR
Y8

639,05 01397
649,04 01697

opname	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LSC mm	LF mm	LB mm
ABS 50	0,5 - 13	49	57,5	95	29	104,0	51,5
ABS 50	2,5 - 16	52	57,5	95	29	105,5	52,0

Onderdelen DCONWS

0,5 - 13
2,5 - 16

Assortiment

84 950 ...

EUR
XX

64,24 99900
64,24 99900

Positioneerstift

84 950 ...

EUR
XX

16,33 20200
16,33 20200

Pendelpen

84 950 ...

EUR
XX

39,76 20000
39,76 20000

Koelmiddelbuis

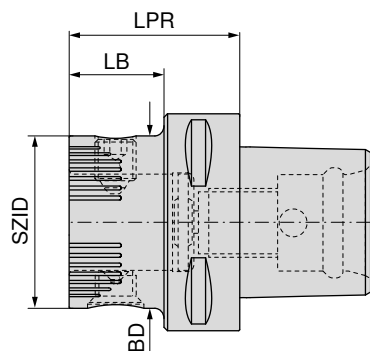
84 950 ...

EUR
XX

8,16 20100
8,16 20100

Torsie-trillingdemper PSC naar ABS

▲ op aanvraag ook verkrijgbaar met Balluff-chip

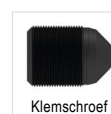


84 206 ...

opname	KOMET-nr.	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm		
PSC 50	A69 05060	ABS 50	50	48	28	EUR 3E 785,51	05094
PSC 63	A69 06070	ABS 50	50	50	28	814,94	05093
PSC 63	A69 06080	ABS 63	63	62	40	890,18	06393
PSC 80	A69 08090	ABS 50	50	58	28	1.109,60	05086
PSC 80	A69 08100	ABS 63	63	70	40	1.218,17	06386
PSC 80	A69 08110	ABS 80	80	92	62	1.335,43	08086

Onderdelen
SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 50	13,92	20300	31,70	99800	17,84	20400
ABS 63	15,32	25500	34,27	99400	19,12	27300
ABS 80	17,34	25600	38,52	99300	21,36	25100



Klemschroef

84 950 ...

EUR
XX13,92 20300
15,32 25500
17,34 25600

Assortiment

84 950 ...

EUR
XX31,70 99800
34,27 99400
38,52 99300

Kegelschroef

84 950 ...

EUR
XX17,84 20400
19,12 27300
21,36 25100

Toebehoren



→ 182



→ 273

Koelmiddelbuis

Overige

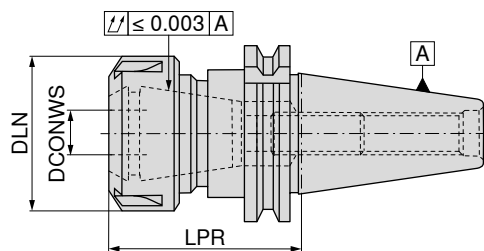
Toebehoren vindt u in onze spantechniek catalogus
→ Hoofdstuk 16, Opnames en toebehoren

ER-spantangopname

▲ op aanvraag ook verkrijgbaar met Balluff-chip

leveromvang:

opname inclusief moer en aanslagschroef



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 415 ...

	opname	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	voor spantang		
kort	SK 40	1 - 10	60	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47	11179
middellang	SK 40	1 - 10	120	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,47	21179

Onderdelen voor spantang

426E (ER16) / SK30-SK50

Span sleutel ER Mini	Mini-moer	Mini-moer IK	Aanslagschroef IK
83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	82 950 ...
EUR Y8 18,05	EUR W7 26,73	EUR Y8 40,75	EUR Y8 2,36
101	066	058	30000

Toebehoren

	→ 256-266		→ 269		→ 111-112		→ 273
Spantang ER		Afdichtring		Aantrekbouten		Overige	

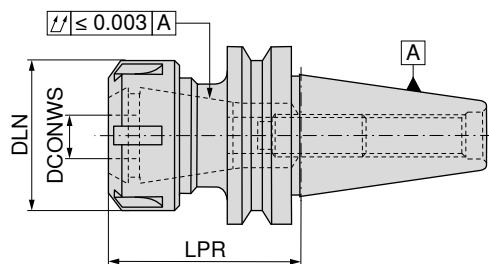
Toebehoren vindt u in onze spantechniek catalogus → **Hoofdstuk 16, Opnames en toebehoren**

ER-spantangopname

▲ op aanvraag ook verkrijgbaar met Balluff-chip

leveromvang:

opname inclusief moer en aanslagschroef



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

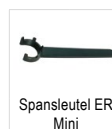
82 509 ...

EUR
Y8

121,47 11169

121,47 21169

	opname	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	voor spantang
kort	BT 40	1 - 10	60	22	56	426E (ER16 mini)
middellang	BT 40	1 - 10	120	22	56	426E (ER16 mini)



Span sleutel ER
Mini

83 950 ...

EUR
Y8

18,05 101



Mini-moer

62 950 ...

EUR
W7

26,73 066



Mini-moer IK

83 950 ...

EUR
Y8

40,75 058



Aanslagschroef
IK

82 950 ...

EUR
Y8

2,36 30000

voor spantang

426E (ER16) / BT30-BT50

Toebehoren



→ 256-266



→ 111-112



→ 273

Spantang ER

Aantrekbouten

Overige

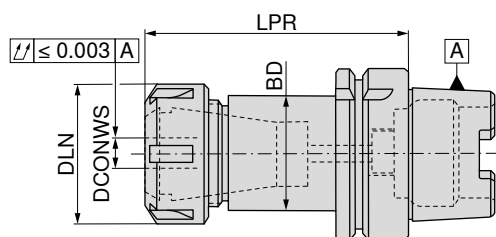
Toebehoren vindt u in onze spantechniek catalogus → **Hoofdstuk 16, Opnames en toebehoren**

ER-spantangopname

▲ op aanvraag ook verkrijgbaar met Balluff-chip

leveromvang:

opname inclusief moer



NEW



G 2,5 n_{max} 25000

82 743 ...

	opname	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	voor spantang	
middellang	HSK-A 63	1 - 10	100	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	
extra lang	HSK-A 63	1 - 10	160	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	

EUR
Y8

121,47 21157

121,47 41157

voor spantang

426E (ER16 mini)	18,05	101	26,73	066	40,75	058	2,36	30000
426E (ER16 mini)	18,05	101	26,73	066	40,75	058		



Span sleutel ER
Mini

83 950 ...

EUR
Y8

18,05

101



Mini-moer

62 950 ...

EUR
W7

26,73

066



Mini-moer IK

83 950 ...

EUR
Y8

40,75

058



Aanslagschroef
IK

82 950 ...

EUR
Y8

2,36

30000

Toebehoren



→ 256-266



→ 163



→ 273

Spantang ER

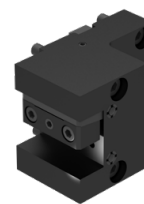
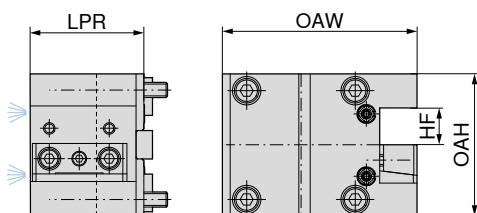
Koelmiddelbuis

Overige

Toebehoren vindt u in onze spantechniek catalogus → **Hoofdstuk 16, Opnames en toebehoren**

Doosan/Spinner – BMT 45 – Vierkant opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



links

82 480 ...

EUR
Y7

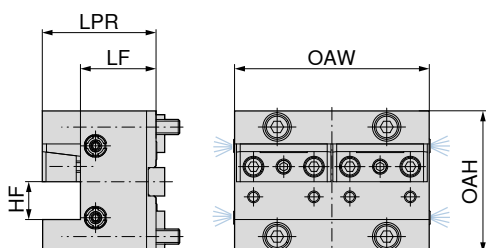
357,39 00006¹⁾

opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	99,5

1) geen voorraadartikel

Doosan/Spinner – BMT 45 – Vierkant haakse opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



links

82 480 ...

EUR
Y7

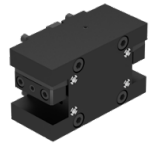
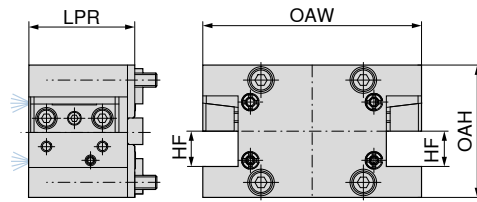
376,07 01007¹⁾

opname	Gatenpatroon	HF mm	LF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	80

1) geen voorraadartikel

Doosan/Spinner – BMT 45 – Vierkant meervoudige opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



82 480 ...

EUR
Y7

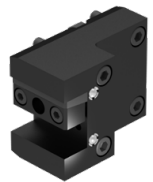
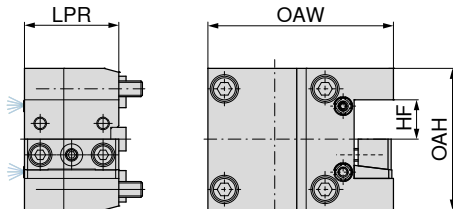
499,64 02008¹⁾

opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	124

1) geen voorraadartikel

Doosan – BMT 55 – Vierkant opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



links

82 481 ...

EUR
Y7

448,55 00005¹⁾

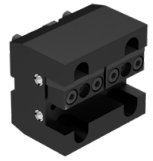
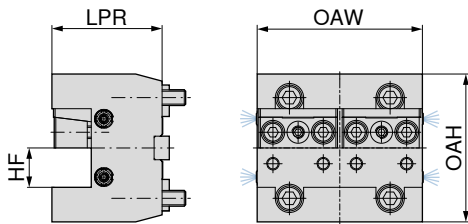
opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	118

1) geen voorraadartikel

Doosan – BMT 55 –

Vierkant haakse opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



links

82 481 ...

EUR
Y7640,94 01006¹⁾

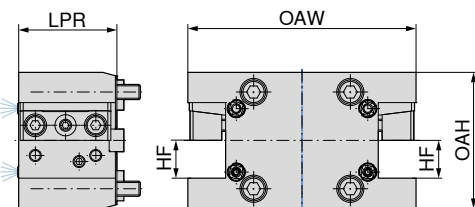
opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	95	94	105

1) geen voorraadartikel

Doosan – BMT 55 –

Vierkant meervoudige opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



82 481 ...

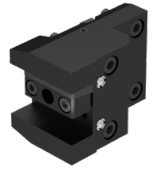
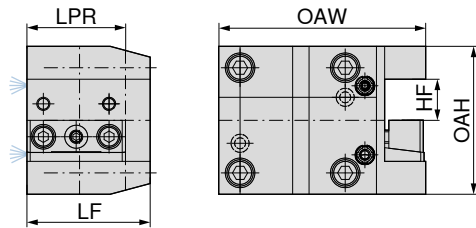
EUR
Y7630,55 02007¹⁾

opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	151

1) geen voorraadartikel

EMAG – BMT 55 – Vierkant opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



links

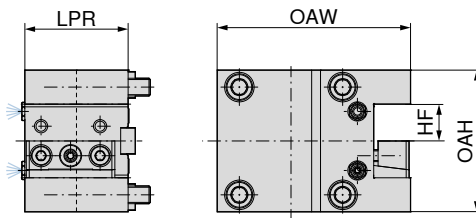
82 482 ...EUR
Y7439,11 00004¹⁾

opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 X 64	25	60	90	126

1) geen voorraadartikel

HAAS/Doosan – BMT 65 – Vierkant opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



links

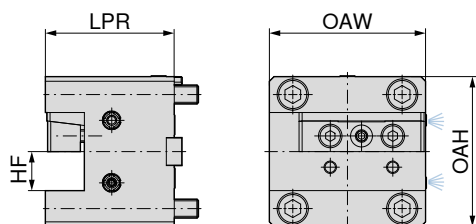
82 483 ...EUR
Y7535,72 00005¹⁾

opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	75	97	131

1) geen voorraadartikel

HAAS/Doosan – BMT 65 – Vierkant haakse opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



rechts

82 483 ...

EUR
Y7

523,03 05006¹⁾

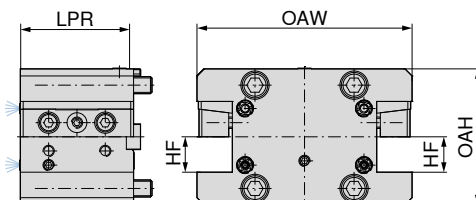
opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	82,5	96	100

1) geen voorraadartikel

HAAS/Doosan – BMT 65 – Vierkant meervoudige opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering

▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



82 483 ...

EUR
Y7

659,61 02007¹⁾

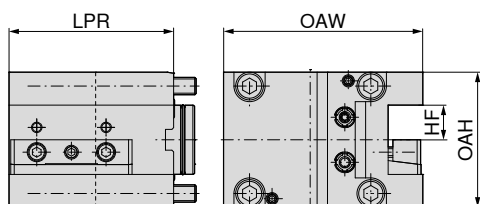
opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	80	96	152

1) geen voorraadartikel

DMG/MORI – BMT 40 –

Vierkant opname met DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



links

82 484 ...

EUR
Y7417,50 00005¹⁾

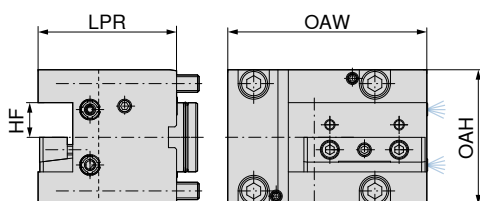
opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	115

1) geen voorraadartikel

DMG/MORI – BMT 40 –

Vierkant haakse opname met DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



links

82 484 ...

EUR
Y7436,07 01006¹⁾

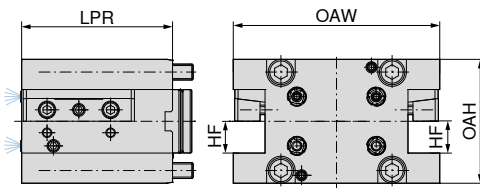
opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	80	78	115

1) geen voorraadartikel

DMG/MORI – BMT 40 –

Vierkant meervoudige opname met DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



82 484 ...

EUR
Y7454,74 02007¹⁾

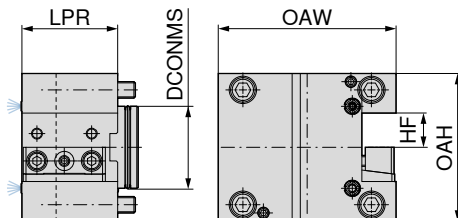
opname	Gatenpatroon	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	130

1) geen voorraadartikel

DMG/MORI – BMT 60 –

Vierkant opname DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



links

82 485 ...

EUR
Y7417,50 00005¹⁾

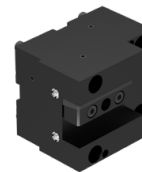
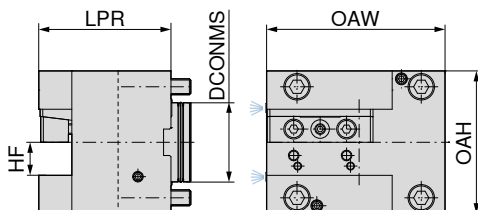
opname	Gatenpatroon	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	130

1) geen voorraadartikel

DMG/MORI – BMT 60 –

Vierkant haakse opname met DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



links

82 485 ...

EUR
Y7436,07 01006¹⁾

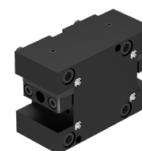
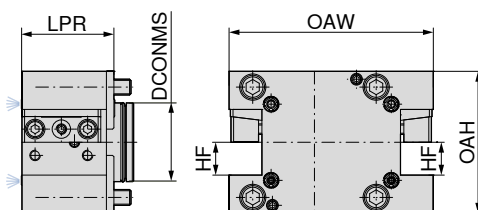
opname	Gatenpatroon	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	59,9	100	108	135

1) geen voorraadartikel

DMG/MORI – BMT 60 –

Vierkant meervoudige opname met DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



82 485 ...

EUR
Y7492,09 02007¹⁾

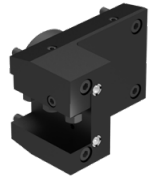
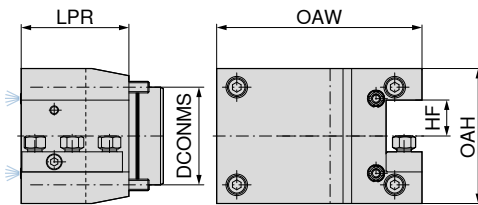
opname	Gatenpatroon	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	155,5

1) geen voorraadartikel

Mazak – BMT 68 –

Vierkant opname met DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



links

82 486 ...

EUR
Y7401,98 00005¹⁾

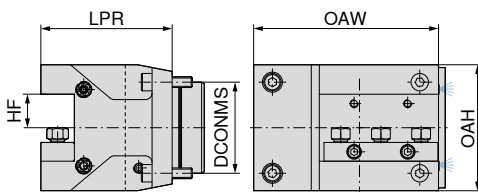
opname	Gatenpatroon	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	75	94	143

1) geen voorraadartikel

Mazak – BMT 68 –

Vierkant haakse opname met DirectCooling

- ▲ vastgeschroefde uitvoering
- ▲ voor links- en rechtsdraaiend gebruik



links

82 486 ...

EUR
Y7407,64 01006¹⁾

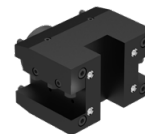
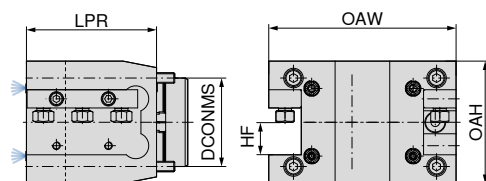
opname	Gatenpatroon	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	98	143

1) geen voorraadartikel

Mazak – BMT 68 –

Vierkant meervoudige opname met DirectCooling

▲ vastgeschroefde uitvoering



opname	Gatenpatroon	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	100	144

82 486 ...

EUR
Y7

612,41 02007¹⁾

1) geen voorraadartikel

Milieuvriendelijk, duurzaam en economisch

Gecertificeerde recycling van hoogwaardig hardmetaal

Rekening houdend met de beperkte primaire grondstof voorraden, is het voor ons een prioriteit om het aandeel van teruggewonnen materiaal aanzienlijk te vergroten door hardmetaal-recycling. Ons gecertificeerde recyclingproces maakt het mogelijk, hardmetaal producten na gebruik in herbruikbaar poeder om te zetten en met geringe energie weer volledig nieuw uitgangsmateriaal te maken.

Maak ook deel uit van deze duurzame materiaal-circulatie

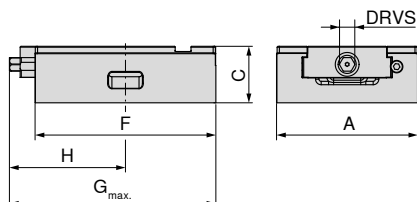
Als onderdeel van een langetermijn partnerschap, werken we graag met u om zo de cirkel van restmateriaal naar uitgangsmateriaal te sluiten. Hiervoor nemen wij uw gebruikte hardmetaal terug om deze vakkundig te verwerken. De terugnameprijs is altijd gebaseerd op de actuele marktwaaarde. Het beste daaraan is: wij nemen het hele proces voor u uit handen en stellen u kosteloos recyclingboxen en transport ter beschikking. Wilt u met ons samenwerken om waardevolle grondstoffen te sparen en zo een duurzame bijdrage te leveren aan het milieu? Dan is ons recyclingproces precies wat u zoekt.



SoloClamp – ESG 5

- ▲ enkelspanner zonder systeembekken
- ▲ kogelgelagerde spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repetiteernauwkeurigheid
- ▲ passend voor PNG er MNG

**ESG
5**



NEW

80 857 ...

A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
80	50	130	155,0	82	12	25	2,9
80	50	190	203,0	102	12	25	4,4
125	50	160	169,0	103	12	35	6,0
125	50	235	235,0	132	12	35	8,4
125	50	300	300,0	170	12	35	10,5
160	70	280	309,0	169	14	50	25,0
160	70	480	512,5	267	14	50	30,0

EUR
Y4

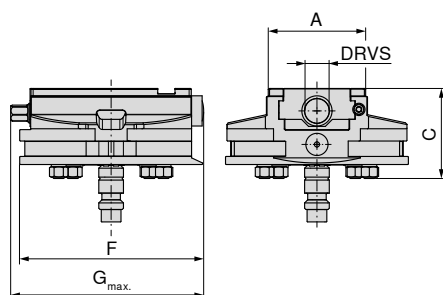
512,33	08500
615,83	08600
671,72	15000
858,02	15100
1.044,32	15200
1.583,55	26100
1.888,88	26200

Artikel-nr.	passend voor nulpuntspansystemen		MNG	PNG	Lang Quick Point	
	type	Breedte in mm			96 x 96	52 x 52
80 857 08500	ESG 5	80	✓	✗	✗	✓
80 857 08600		80	✓	✓	✗	✓
80 857 15000		125	✓	✓	✓	✓
80 857 15100		125	✓	✓	✓	✗
80 857 15200		125	✓	✓	✓	✗
80 857 26100		160	✓	✓	✓	✗
80 857 26200		160	✓	✓	✗	✗

SoloClamp – ESG 5

- ▲ ingekapselde enkelspanner zonder bekken, voor Erowa ITS 148
- ▲ kogelgelagerde spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repetiteernauwkeurigheid

ESG
5



NEW

80 857 ...

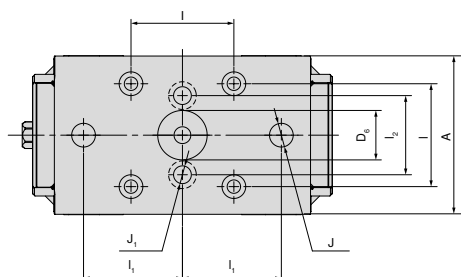
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max.}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

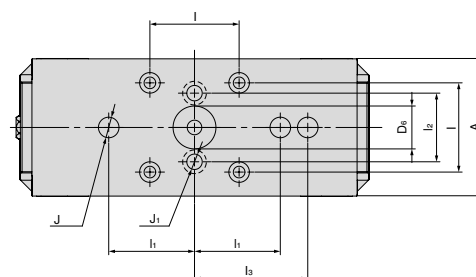
Maten van de onderzijde van ESG 5

Basisbreedte 80 mm en lengte 130 mm



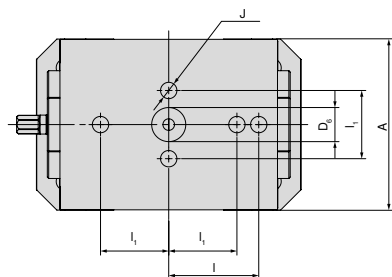
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Basisbreedte 80 mm en lengte 190 mm



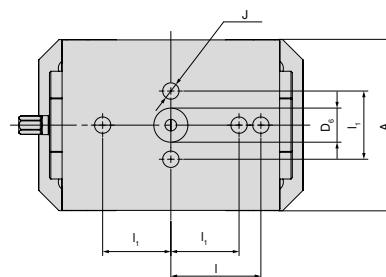
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Basisbreedte 125 mm en lengte 160 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

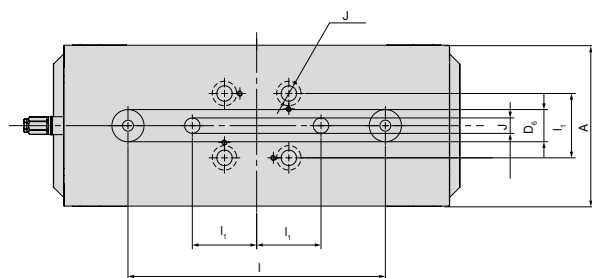
Basisbreedte 125 mm en lengte 235 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

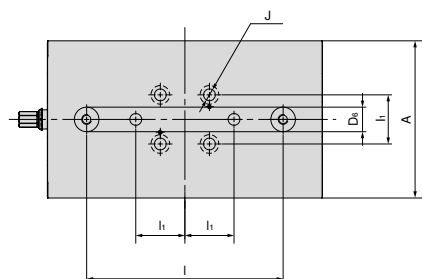
Maten van de onderzijde van ESG 5

Basisbreedte 125 mm en lengte 300 mm



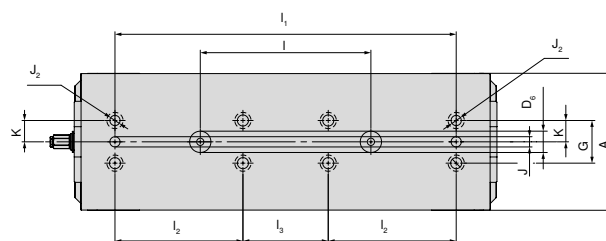
A	D ₆ H ₆	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Basisbreedte 160 mm en lengte 280 mm



A	D ₆ H ₆	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

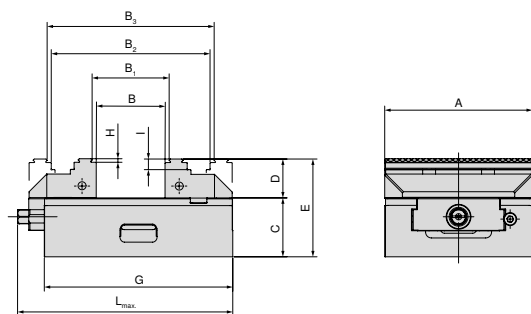
Basisbreedte 160 mm en lengte 480 mm



A	D ₆ H ₆	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H ₇	J ₂ F ₇	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

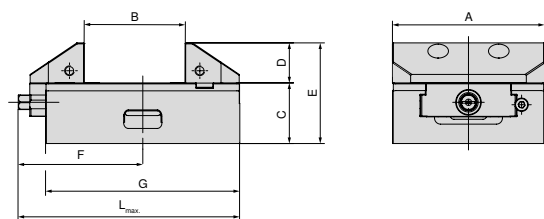
ESG 5 maattabellen voor de verschillende bekken

met vaste en losse gripbekken 3 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Artikel-nr. Systeembekken
80	0 - 49	4 - 53	59 - 107	63 - 111	50	28	78	130	3	8	155	80 901 306 + 80 878 810
80	0 - 109	4 - 113	59 - 167	63 - 171	50	28	78	190	3	8	206	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 57	8 - 64	77 - 134	84 - 141	50	33	83	160	3	9	183	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 127	8 - 134	77 - 204	84 - 211	50	33	83	235	3	9	250	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 197	8 - 204	77 - 274	84 - 281	50	33	83	300	3	9	320	80 857 30000 + 80 878 510
160	0 - 121	8 - 128	118 - 238	125 - 245	70	50	120	280	3	10	328	80 901 300 + 80 878 610
160	0 - 324	8 - 331	118 - 441	125 - 448	70	50	120	480	3	10	506	80 901 300 + 80 878 610

met 5-As bekken

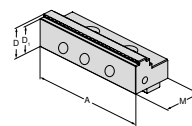


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Artikel-nr. Systeembekken
125	25 - 82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Overzicht systeembekken

Gripbek 3 mm, vast

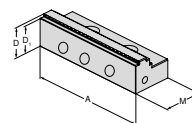
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			40			150,08	80 901 306				•	•								
	125		33	30			57			204,93	80 857 30000				•	•					•			
	160		50	47			81			373,64	80 901 300				•	•								

Gripbek 3 mm, los

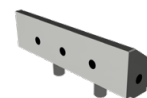
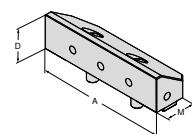
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			40			124,20	80 878 810				•	•			•		•			
	125		33	30			57			138,69	80 878 510				•	•			•					
	160		50	47			81			373,64	80 878 610				•	•			•					

5-As bek, vast

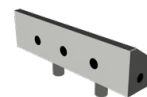
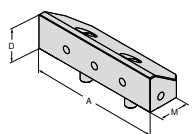
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		33				44,5			207,00	80 857 30100					•			•		•			

5-As bek, los

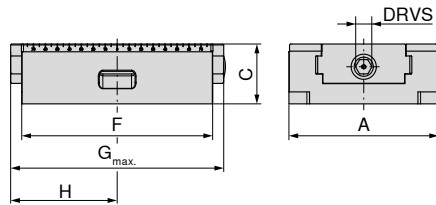
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		33				44,5			207,00	80 857 30200					•								

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ ingekapselde centrumspanner zonder bekken
- ▲ kogelgelagerde spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repeteernauwkeurigheid
- ▲ passend voor PNG er MNG

**ZSG
4**

NEW
80 878 ...

A mm	C $\pm 0,01$ mm	F mm	G _{max.} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg		
80	50	130	157	81	12	25	3,1		
80	50	190	206	104	12	25	4,5		
125	50	160	200	111,5	12	35	6,3		
125	50	235	272	143,5	12	35	9,5		
125	50	300	340	181	12	35	12,5		
160	70	280	315	172	14	50	25,0		
160	70	480	524	276	14	50	35,0		

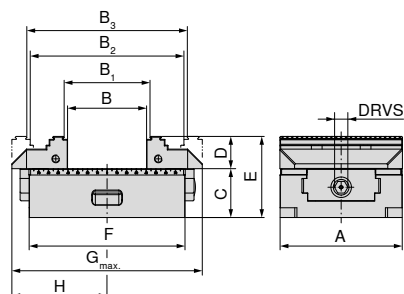
**EUR
Y4**

512,33	08500
615,83	08600
671,72	15000
858,02	15100
1.044,32	15200
1.583,55	26100
2.990,12	26200

passend voor nulpuntspansystemen						Lang Quick Point	Lang Quick Point
Artikel-nr.	type	Breedte in mm	Lengte in mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52
80 878 08500	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓
80 878 08600		80	190	✓	✓	✗	✓
80 878 15000		125	160	✓	✓	✓	✓
80 878 15100		125	235	✓	✓	✓	✗
80 878 15200		125	300	✓	✓	✓	✗
80 878 26100		160	280	✓	✓	✓	✗
80 878 26200		160	480	✓	✓	✗	✗

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ ingekapselde centrumspanner
- ▲ met getrapte 3 mm gripbekken
- ▲ kogelgelagerde spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repetiteernauwkeurigheid
- ▲ passend voor PNG er MNG

**ZSG
4**

NEW
80 878 ...
**EUR
Y4**

A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C _{±0,01} mm	D mm	E mm	F mm	G _{max.} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	12	25	3,9
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	12	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	12	35	8,7
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	12	35	12,0
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	12	35	14,0

719,33 08700
822,83 08800
906,66 15300
1.092,96 15400
1.279,26 15500

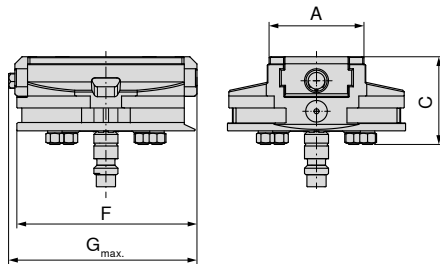

Hier passen geen standaard 40 mm voorzetbekken op, indien benodigd dan bek D = 40 mm (80 878 520) gebruiken.

passend voor nulpuntspansystemen						Lang Quick Point		Lang Quick Point
Artikel-nr.	type	Breedte in mm	Lengte in mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52	
80 878 08700	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓	
80 878 08800		80	190	✓	✓	✗	✓	
80 878 15300		125	160	✓	✓	✓	✓	
80 878 15400		125	235	✓	✓	✓	✗	
80 878 15500		125	300	✓	✓	✓	✗	

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ ingekapselde enkelspanner zonder bekken, voor Erowa ITS 148
- ▲ kogelgelagerde spindel
- ▲ $\pm 0,01$ mm repetiteernauwkeurigheid

ZSG
4



NEW

80 878 ...

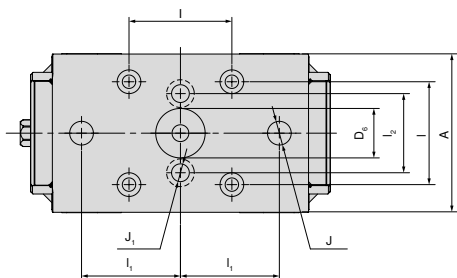
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max.}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

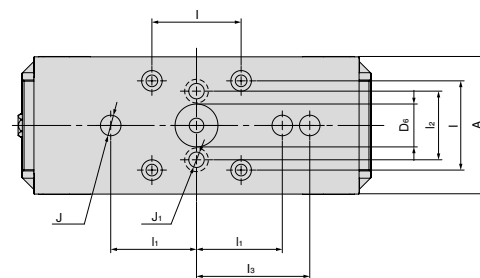
Maten van de onderzijde van ZSG 4

Basisbreedte 80 mm en lengte 130 mm



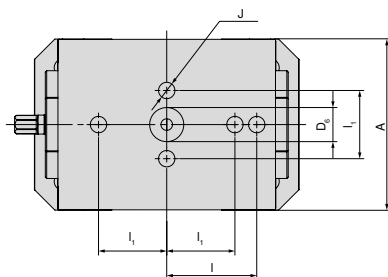
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Basisbreedte 80 mm en lengte 190 mm



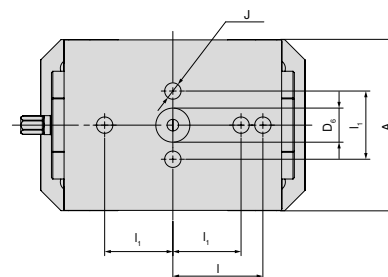
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Basisbreedte 125 mm en lengte 160 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12
125	25	66	50	12

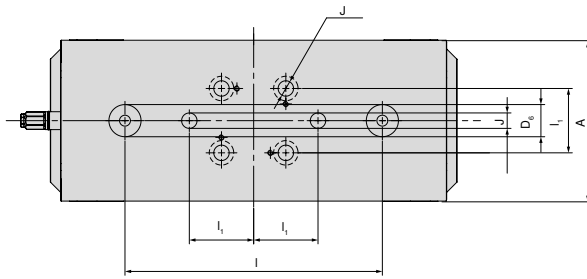
Basisbreedte 125 mm en lengte 235 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

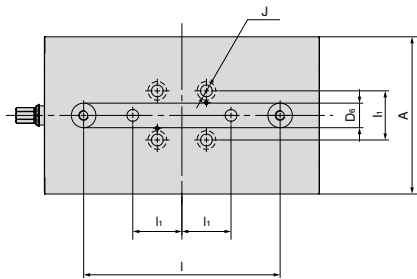
Maten van de onderzijde van ZSG 4

Basisbreedte 125 mm en lengte 300 mm



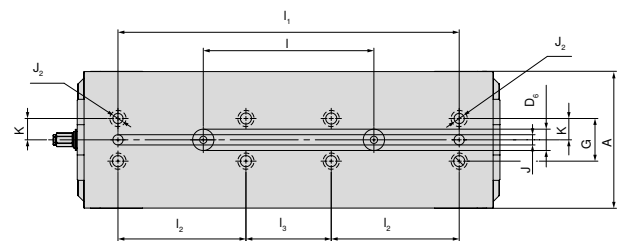
A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Basisbreedte 160 mm en lengte 280 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

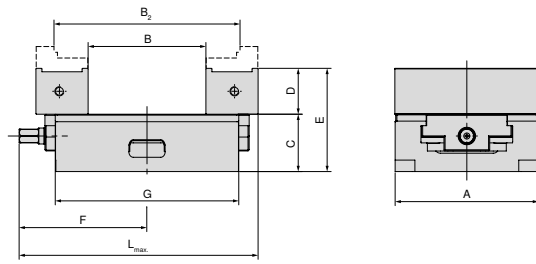
Basisbreedte 160 mm en lengte 480 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

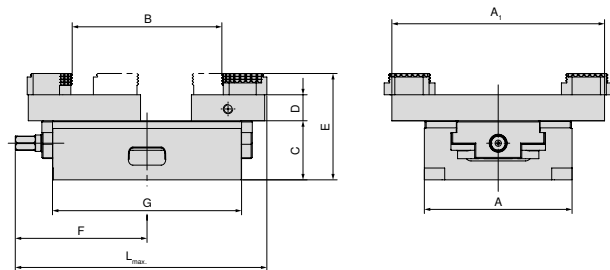
ZSG 4 maattabellen voor de verschillende bekken

met combi-bekken



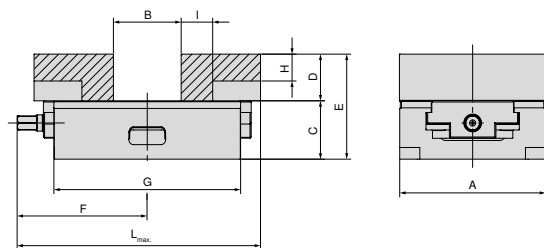
A mm	B mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
125	10,5 - 113	60 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	10,5 - 188	60 - 237	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	10,5 - 253	60 - 302	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

met pendelbekken en adapterplaten



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
80	125	3 - 84	50	28	78	81	130	157	80 878 890 + 80 878 870
80	125	3 - 145	50	28	78	104	190	206	80 878 890 + 80 878 870
125	180	35 - 126	50	22	90	111,5	160	212	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 201	50	22	90	143,5	235	272	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 250	50	22	90	181	300	352	80 878 590 + 80 878 570
160	256	16 - 292	70	22	110	170	280	315	80 878 690 + 80 878 670
160	256	16 - 406	70	22	110	276	480	524	80 878 690 + 80 878 670

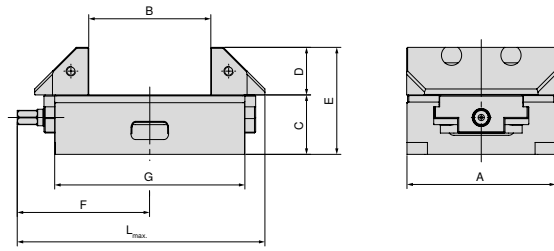
met aluminium opzetbekken



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
80	0 - 44	50	28	78	81	130	10	17	157	2 x 80 878 850
80	0 - 108	50	28	78	104	190	10	17	206	2 x 80 878 850
125	0 - 58	50	40	90	111,5	160	17	27	208	2 x 80 878 550
125	0 - 133	50	40	90	143,5	235	17	27	272	2 x 80 878 550
125	0 - 198	50	40	90	181	300	17	27	348	2 x 80 878 550
160	0 - 123	70	50	120	170	280	26	25	315	2 x 80 878 305
160	10 - 336	70	50	120	276	480	26	25	524	2 x 80 878 305

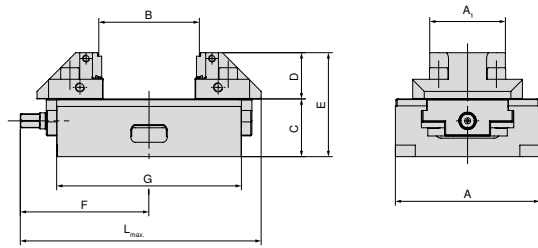
ZSG 4 maattabellen voor de verschillende bekken

met 5-As bekken



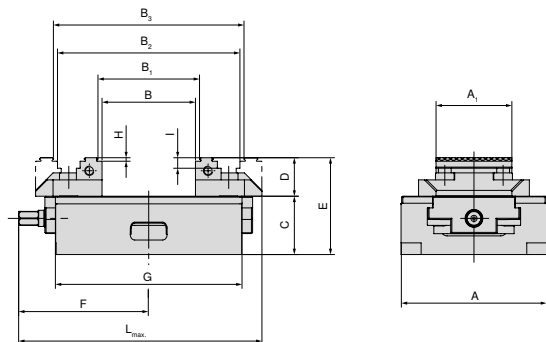
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 177	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276	480	524	2 x 80 878 660

met 5-As gripbekken 3 mm, breedte 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
125	65	8 - 87	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 665
125	65	8 - 162	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 665
125	65	8 - 227	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 665

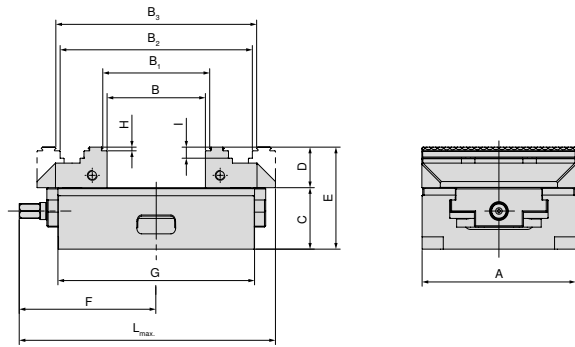
met gripbekken 3 mm, breedte 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
125	65	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 142	8 - 149	77 - 218	84 - 225	50	33	83	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	181	300	3	9	348	2 x 80 878 51900

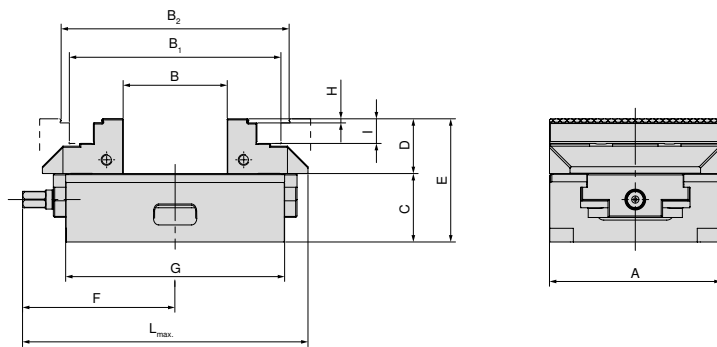
ZSG 4 maattabellen voor de verschillende bekken

met gripbekken 3 mm



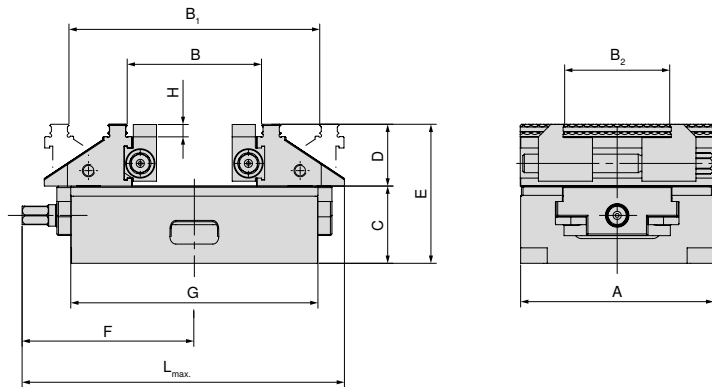
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

met gripbekken 3 mm, hoogte 40 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
125	0 - 75	75 - 154	88 - 166	50	40	90	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 520
125	0 - 230	75 - 229	88 - 241	50	40	90	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 520
125	0 - 215	75 - 294	88 - 306	50	40	90	181	300	3	9	348	2 x 80 878 520

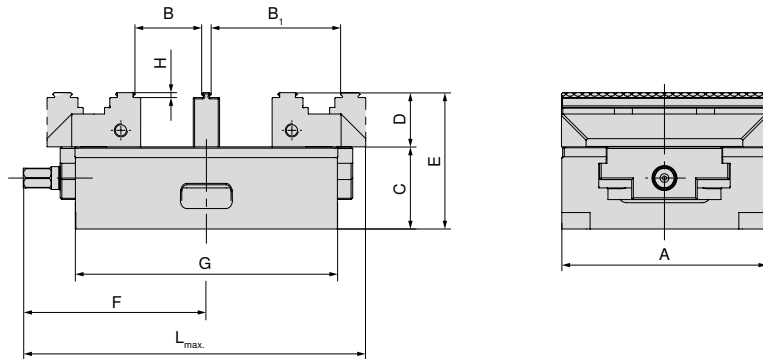
met 6-voudig bekkenstelsel voor bekbreedte 125 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
125	39 - 86	83 - 161	37 - 101	50	40	90	111,5	160	8	209	2 x 80 878 525
125	39 - 161	83 - 236	37 - 101	50	40	90	143,5	235	8	272	2 x 80 878 525
125	39 - 226	83 - 301	37 - 101	50	40	90	181	300	8	349	2 x 80 878 525

ZSG 4 maattabellen voor de verschillende bekken

met grip tussenbek 3 mm (hoogte 28 mm / 33 mm) voor bekbreedte 125 mm

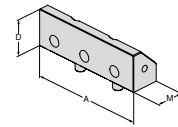


A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Artikel-nr. Systeembekken
80	8 - 28	37 - 57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 22	31 - 51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8 - 58	37 - 87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 52	31 - 81	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
125	9 - 40	47 - 78	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 34	41 - 72	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 72	47 - 110	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 66	41 - 104	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 110	47 - 148	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 104	41 - 142	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 33500

Overzicht systeembekken

5-As bek, los

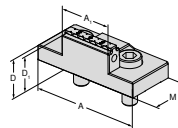
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125		40				45,5			208,04	80 878 625								●					
160	160		50				73			255,65	80 878 660								●					

Gripbek 3 mm, breedte 40 mm, los

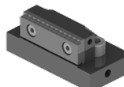
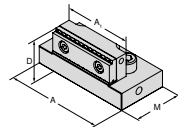
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			165,60	80 878 81900				●				●					

Gripbek 3 mm, breedte 65 mm, los

▲ prijs per stuk

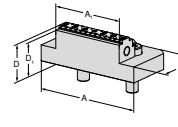


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65,5	40				57			240,12	80 878 665								●					

Gripbek 3 mm, breedte 65 mm, los

▲ dubbelzijdige getrapte gripbek

▲ prijs per stuk

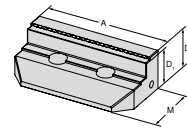


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65	33	30			57			181,13	80 878 51900				●				●					

Overzicht systeembekken

Gripbek 3 mm, hoogte 40 mm, los

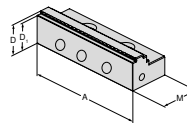
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		40	37			59			260,82	80 878 520								●					

Gripbek 3 mm, los

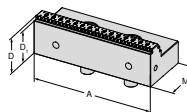
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			40			124,20	80 878 810				●	●			●		●			
	125		33	30			57			138,69	80 878 510				●	●			●					
	160		50	47			81			373,64	80 878 610				●	●			●					

Gripbek 5 mm, los

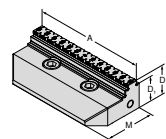
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	23			41			146,97	80 878 81400								●					
	125		33	28			57			163,53	80 878 51400								●					
	160		50	45			81			373,64	80 878 34300								●					

Gripbek voor aluminium en kunststof

▲ prijs per stuk

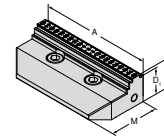


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	23			40			175,95	80 878 81500								●					
	125		33	28			57			192,51	80 878 51500								●					

Overzicht systeembekken

Gripbek met Prägeprofil

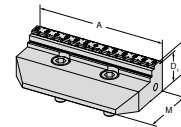
- ▲ prijs per stuk
▲ passend op LANG Prägeprofil



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			157,32	80 878 81800									•					
125			33	30			57			215,28	80 878 51800									•					

Carbide gripbek 3 mm, los

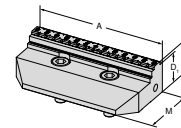
- ▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			222,53	80 878 81600									•					
125			33	30			57			315,68	80 878 51600									•					
160			50	47			81			496,80	80 878 31700									•					

Carbide gripbek 5 mm, los

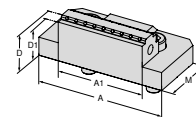
- ▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	23			40			222,53	80 878 81700									•					
125			33	28			57			315,68	80 878 51700									•					

Gripbek carbide 3 mm, breedte 40 mm, los

- ▲ prijs per stuk

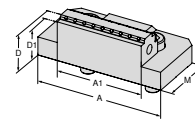


voor bekbreedte										EUR	Y4	NGC	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			207,00	80 878 33200								●					

Overzicht systeembekken

Gripbek carbide 3 mm, breedte 65 mm, los

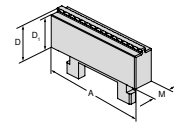
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125	65	33	30			57			300,15	80 878 33300								●					

Tussenbek, 3 mm grip, dun

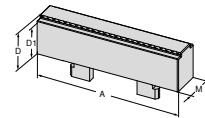
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			16			101,43	80 878 31200								●					
	125		33	30			16			142,83	80 878 31300								●					

Tussenbek, 3 mm grip, dik

▲ prijs per stuk

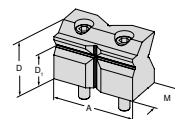
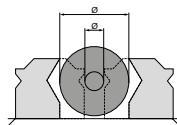


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			24			101,43	80 878 33400								●					
	125		33	30			26			142,83	80 878 33500								●					

Prisma bek

▲ prismabek met horizontaal en verticaal prisma

▲ prijs per stuk

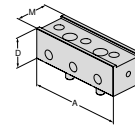


Ø voor spandiameter	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
10 - 60	80		52	32			38,5			294,98	80 878 31800								●					
10 - 60	80		28	23			41			158,36	80 878 34000								●					
10 - 60	125		33	28			57			202,86	80 878 34100								●					
10 - 80	125		67	42			57			450,23	80 878 31900								●					
10 - 80	160		50	45			81			262,89	80 878 34200								●					

Overzicht systeembekken

Combi-bek

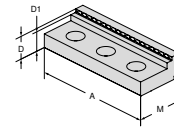
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		40				45,5			160,43	80 878 530								●					

Gripbek VS

▲ prijs per stuk

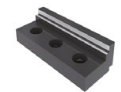
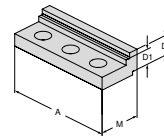


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		22	17			45			92,12	80 892 245								●					

Gladde bek VS, WC-gecoat

▲ vergroot spanbereik voor de finishbewerking en 2^e zijde

▲ prijs per stuk

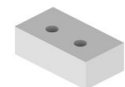
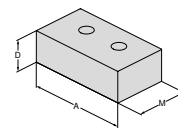


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		19	14			45			220,46	80 892 240								●					

Zachte opzetbek (aluminium)

▲ voor het maken van vormbekken

▲ prijs per stuk

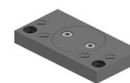
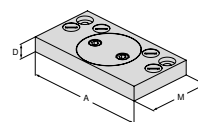


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28				48			79,70	80 878 850				●				●		●			
	125		40				68			91,08	80 878 550				●				●		●			
	160		50				85			113,85	80 878 305				●				●		●			

Overzicht systeembekken

Pendelbek, los

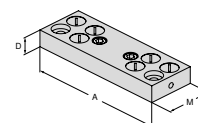
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				76			378,81	80 878 870				●				●		●			
125	180		22				95			394,34	80 878 570				●				●		●			
160	256		22				170			671,72	80 878 670				●				●					

Adapterbek

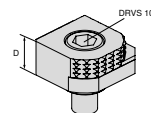
▲ prijs per stuk



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				39			269,10	80 878 890								●					
125	180		22				62			319,82	80 878 590								●					
160	256		22				125			448,16	80 878 690								●					

6-voudige bek

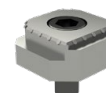
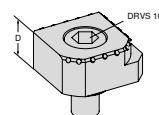
- ▲ 1 = glad, wolframcarbide gecoat
- ▲ 2 = grip met trap 3 mm
- ▲ 3 = grip met trap 8 mm
- ▲ 4 = grip met trap 18 mm
- ▲ 5 = grip met trap 8 mm
- ▲ 6 = grip rond
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ incl. bevestigingsbout



voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
			18							72,45	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

6-voudige bek

- ▲ 1 = glad
- ▲ 2 = carbide grip
- ▲ 3 = carbide grip met trap 3 mm
- ▲ 4 = carbide grip met trap 8 mm
- ▲ 5 = carbide grip rond met trap 8 mm
- ▲ 6 = carbide grip rond
- ▲ incl. bevestigingsbout

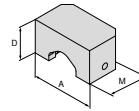


voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
			18							103,50	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Overzicht systeembekken – ZSG mini

Zachte snelwisselbek (staal)

▲ prijs per stuk

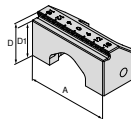


											NEW													
voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		24				26,5			38,30	80 912 31000										●			
70	70		24				26,5			38,30	80 912 31100										●			

Snelwisselbek met Prägeprofil

▲ prijs per stuk

▲ passend op LANG Prägeprofil

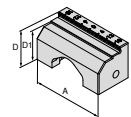


											NEW													
voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HOG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						72,45	80 912 31200										●			
70	70		22	19						72,45	80 912 31300										●			

Snelwisselbek met Prägeprofil, VS

▲ prijs per stuk

▲ passend op LANG Prägeprofil



											NEW													
voor bekbreedte	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HOG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						87,98	80 912 31400													
70	70		22	19						87,98	80 912 31500									●				

Magnetische werkstuk onderleglijsten, set

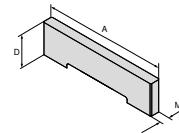


- ▲ met vrije ruimte aan de onderzijde
- ▲ flexibel en doordacht spannen
- ▲ hoogtenauwkeurigheid +/- 0,01 mm
- ▲ met behulp van magneetklemming, eenvoudig en snel gemonteerd

Overzicht werkstuk onderlegplaten

Magnetische werkstuk onderleglijsten, set

- ▲ RVS verenstaal
- ▲ ingeperste magneten
- ▲ levering in set: 5 paar á 2 stuks
- ▲ prijs per set



					NEW													
A	D	M	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	Z5G mini	DSG 4	MSG 2	Versa	H5G
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	274,28	80 878 79800					●				●		●			
125	8 / 12 / 15 / 20 / 22	2,5	309,47	80 878 79700		●			●			●			●			
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	309,47	80 878 79900		●			●			●	●		●			



Het CERATIZIT-WNT Pro Cycling Team

Geen enkele andere sport weerspiegelt de bedrijfswaarden van CERATIZIT beter dan wielrennen. Tegelijkertijd is het direct gerelateerd aan de producten die wij iedere dag ontwikkelen, produceren en verkopen: hoogwaardige precisiegereedschappen voor de verspanende industrie.

CERATIZIT-WNT PRO CYCLING TEAM



Meer ervaren

HOGE PRESTATIES NET ZOALS DIE VAN ONZE SNIJGEREEDSCHAPPEN





**COMPLEXE WERKSTUKKEN.
NAUWKEURIG VERSPANEN.**

**HELEMAAL
ONS
DING**



GEAVANCEERDE BEWERKINGEN.

PERSOONLIJK ADVIES.

KLEINSTE BESTELHOEVEELHEDEN.

DIRECT ONDERWEG.

www.helemaal-ons-ding.nl



**DE oplossing
voor de verspaning**

CERATIZIT Nederland B.V.
Vijfhuizenberg 54 \ 4708 AL Roosendaal
Tel.: +31 165 523440 \ verkoop@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

